

ANUL X.

IANUARIE

1895

31 SEP 1970

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

1895

APARE O DATĂ PE LUNĂ
SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotizațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Stirbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
 13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.
 Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

SUMARUL

Militarisarea agenților silvicilor, de . . . *N. R. Danilescu.*
 Experiențe asupra efectelor tăcerilor de răritură, de *G. S.*
 O privire asupra exploatăreii pădurilor Statului, de *M. Petrescu*
 Organizațiunea militară a forestierilor în Franța, de *S.*
 Temperaturi extreme în pădure și la câmp, de *P. L.*
 Comunicații și fapte diverse: Școală superioară de păduri; Invasiuni de Lepidoptere; Un accident; Pădurile și umiditatea solului; Conduce de lemne; Judeich; Imputinarea pădurilor în Rusia; Comerț de lemne în Norvegia; Cea mai mare cantitate de ploae în 24 ore; Din lucrările asociației forestiere americane; Duchartre; Tuburi din pastă de lemn; Desvoltarea arborilor și umiditatea; Causa căderii frunzelor; Vârsta pământului; Mijloc de popularizarea binefacerilor pădurilor; Pipernicirea arborilor prin cultura artificială; Un filon de cok; Melezul (Laricele) în Englitera; Cestiunea pădurilor în Englitera, de * * *
 Informațiuni
 Buletinul lunar meteorologic

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, de studii, de conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

31134

REVISTA PĂDURILOR

MILITARISAREA AGENȚILOR SILVICI

În anul 1883 scrisesem în «Economia rurală» un articol ¹⁾ în care mă străduiam să arăt foloasele adoptării unei îmbrăcăminte uniforme pentru agenții silvici. Tot în acel articol diceam «gândul nostru merge mai departe: socotesc anume că în viitor, când personalul silvic va fi mai numeros de cum este astăzi, să-l organizăm milităresc, formând așa numitele «compănii forestiere» destinate să aducă țării nisele servicii pe care nici un alt cetățean nu este mai în stare să le îndeplinească în timp de război, ca silvicultorii».

După 11 ani de la cererea noastră și abia după 30 ani de la înființarea serviciului silvic al statului, vedem în fine realizată această idee de către Ministerul Domeniilor. Cam luxoasă este uniforma adoptată. Față cu retribuțiile silviculturilor, ea ni-se pare prea scumpă chiar și pentru agenții superiori. Dar fie. Ca vrednicii descendenți ai bravului moș Traian ne place și nouă luxul ca tuturor națiilor neolatine, dicem noi. Iar marii patrioți probabil că vor dice: aveți puținică eroare. Ceea-ce vi-se pare d-voastră o slăbiciune este din potrivă o calitate, o dovadă de patriotism. Trebuie să respectăm principiul economiei politice «le luxe fait marcher le commerce» și care în cestiunea de față se poate traduce astfel: uniforma cam luxoasă

1) Economia rurală; anul al IV-a 1883;— No. 3 Martie, pag. 134; articolul «Uniforma agenților silvici».

a agenților silvici contribuie la încurajarea fabricării postavlului național. În resumat dară, și trecând peste partea glumeață a cestiunei, autoritatea superioară s'a convins că adoptarea uniforme este folositoare.

Se venim la cestiunea militarisării forestierilor. Silviculorii știu că d. ministru al domeniilor are preparate două proiecte de legi în materie forestieră: un nou codice silvic, deja înaintat spre desbatere Corpurilor legiuitoare, și o lege pentru organizarea corpului silvic. Textul noului codice s'a publicat deja în numărul din luna Maiu 1894 a acestei Reviste și știu că nu conține nimic referitor la militarizarea serviciului. De asemenea nu se găsește nimic nici în proiectul de organizarea corpului.

Părerea noastră este pentru militarizare. La finele acestei reviste vom arăta și motivele.

În tot cazul socotim că este util și oportun ca, mai înainte d'a se organiza serviciul silvic, cestiunea militarisării să fie luată în considerațiune și studiată de Ministerul Domeniilor și de Ministerul de Resbel, pentru a se vedea dacă militarizarea forestierilor poate aduce țerei vr'un folos sau nu. D'aceea invităm și rugăm pe colegii noștri se agite cestiunea; să-și arate în scris părerile.

D'asemenea sunt rugate și revistele militare din țară să discute cestiunea, și să-și dea părerea asupra propunerii ce facem, pentru că ea să ajungă la cunoștința autorităților mai înalte care au competența d'a decide în materie.

Există două sisteme de militarizare a silvicultorilor: sistemul frances și sistemul german. Pentru cunoștința acelor care ar dori să studieze cestiunea ne permitem a da următoarele indicațiuni:

1. *Sistemul militar al forestierilor din Franța* este resumat într'un articol scris de d. L. Breton, intitulat «Organisation militaire des chasseurs forestiers» extras din

«Rôle des forêts en temps de guerre» și publicat în «Revue des eaux et forêts» dupe luna Octombrie 1894. În acest studiu se află descrisă organizarea actuală a vânătorilor forestieri; este menționată întreaga legislație și fazele de organizare prin care a trecut militarizarea silvicultorilor, începând cu ordonanța din 4 August 1831, legile din 27 Iuliu 1872, din 24 Iuliu 1873, din 13 Martie 1875, și decretul din 2 Aprilie 1875 pentru aplicarea acestor legi votate în urma desastrelor resboiului din 1870—71, decretele modificatoare din anul 1882, 1883, 1890 și din 1892 care a întins militarizarea și asupra forestierilor din Algeria.

La noi, art. 31 din Codicele silvic în vigoare recunoaște de agenți silvici pe inspectorii, sub-inspectorii, gardii generali, brigadierii și pădurarii, dar nu face nici o deosebire între dinșii. În Franța, personalul administrației pădurilor se împarte în agenți și preposei. Prin agenți se înțelege personalul superior care se ocupă cu partea tehnică a administrației pădurilor și cuprinde pe conservatorii, inspectorii, subinspectorii, gardii generali și gardii generali stagieri; iar prin preposei se înțelege brigadierii și pădurarii domeniiali, ai stabilimentelor de bine-facere, comunale și micști, a căror principală atribuție este paza pădurilor.

În virtutea legiuirilor menționate, Franța dispune astăzi de următoarele unități de forțe militare forestiere: 46 companii active, 24 secțiuni active, 2 companii de forterețe, 18 secțiuni de forterețe și 14 detașamente.

Faptul care caracteriză regimul militar al forestierilor franceși consistă într'aceea că în acest Stat sunt militarizați atât agenții superiori cât și acei inferiori, preposcii administrației. Cei din urmă alcătuiesc trupele, iar agenții superiori fac pe ofițerii trupelor. Iată asimilația gradelor: gardul general stagiar are rangul de sub-locotenent;

guardul general este locotenent, subinspectorul este căpitan. Inspectorii, asimilați cu maiorii, și conservatorii, asimilați cu locot.-coloneli, sunt întrebuințați în serviciul de stat-major sau în intendență, sau că li-se încredințează misiuni speciale.

Cadrele companiilor, ale secțiunilor și detașamentelor de vânători forestieri variază după efectivul unităților în modul următor: 1) compania are: un căpitan comandant, un căpitan ajutor, două locotenenți sau un locotenent și un sub-locotenent, un sergent-major, un sergent furier, patru sergenți, opt căporali și doi corniști; 2) secțiunea are: un căpitan, un locotenent sau sub-locotenent, un sergent-major sau furier, două sergenți, patru caporali și un cornist; 3) detașamentul are: un locotenent, un sergent și două caporali.

Prin această organizație, trupele de vânători forestieri din Franța au în presente un efectiv de 3000 pădurari și brigadierii ai Statului, alți 3000 ai comunelor și 500 din Algeria, în total 6500 oameni echipați de război. Numărul total al agenților superiori este de 805, din care 722 în Franța și 83 în Algeria. Un număr de 340 dintr'ensă comandă trupele iar cei-l-alți cu gradul de locotenent și căpitan, și cari n'au loc la trupele de vânători forestieri, sunt clasați în regimentele de infanterie, ori în batalioanele de vânători din rezerva armatei active, sau în armata teritorială, sau în serviciul de stat-major.

II. *Regimul militar al forestierilor din Germania* se poate studia în lucrarea d. Licht, căpitan și adjutant la inspectoratul vânătorilor și tirorilor, intitulată «Das Forstungswesen in Verbindung mit dem Militärdienste» din care d. I. Demorlaine, guard general silvic în stagiū la regimentul 54 de linic, a făcut un extras tradus pe franțuzesce și publicat în «Revue des eaux et forêts» din luna

August 1894, iar pe românește este tradus de d. S. și inserat în «Revista pădurilor» numărul din luna August 1894.

Studiul în cestiune fiind deja tradus, prin urmare la dispoziția celor ce doresc a se orienta asupra sistemului de organizare a silvicultorilor din Germania, ne dispensăm d'a intra în detalii. Cred util însă a arăta *deosebirea între regimul militar al forestierilor franceși față cu acela al forestierilor germani* și care consistă într'aceea că, în statele germane numai agenții inferiori, pădurarii și brigadierii sunt organizați militarmente, iar agenții superiori n'aū nici o altă legătură cu armata, de cât împlinirea datoriei ordinare impusă tuturor cetățenilor. Motivele acestei deosebiri trebuiesc studiate. Intre altele socotesc că unul din motive trebuie să fie și acesta: în Germania militarismul este mult mai întins de cât în Franța; agenții superiori fac numai pe ofițerii, și cum numărul lor este mai mare de cât cel trebuincios trupelor forestiere, s'a crezut că este bine să nu-i mai străgănească cu armata.

Studiul în cestiune arată în mod detaliat organizarea în timpul de activitate și de rezervă; obligațiile speciale impuse trupeii forestiere, pedepsele, permisii, demisiuni, chemarea sub drapel, condițiile de însurătoare și de reformare, purtarea armelor și cunoștințele generale. Găsec util a mai releva încă și aceea că, printre condițiunile de admisibilitate în corpul vânătorilor călări se cere ca 1) candidatul să aparțină unuia din confesiunile creștine. Israelii nu sunt admiși. Aceasta dovedește că Germania nu are multă încredere în ovreii săi naționali, nici chiar fiind născuți pe pământul imperiului german. 2) Certificatul de maturitate a unui gimnas sau școala reală de prima clasă; și 3) mijloace materiale suficiente.

Corpul vânătorilor forestieri călări s'a înființat în Germania la 1790 în scopul d'a forma călăuzele armatelor

în timp de campanie și cu credința fermă că forestierii sunt cei mai apți pentru a îndeplini acest rol important.

III. *Motivele militarisării forestierilor Români.* Am spus deja că părerea noastră este pentru militarizare. Motivele pentru aceasta sunt de două feluri, motive de disciplină în corp, și motive de apărare națională.

1) Sub raportul *disciplinei de corp*, nimeni nu poate tăgădui că ea se va realiza mai repede și complet prin militarizare. Ca stat ténăr și corp mai ténăr încă, această disciplină lasă mult de dorit în actuala stare de organizare a serviciului silvic. Aceste lipsuri au îndemnat pe aproape toți miniștrii cari s'aû succedat la Ministerul Domeniilor de la înființarea sa până astă-zi, ca să facă câte un proiect de lege pentru organizarea corpului silvic, dar nici unul din multele proiecte nu a devenit lege. Iar timpul trece și pădurile, mai cu seamă acele din regiunea de câmpie, se răresc în fie-care an. Pentru paza celor 7—800.000 hectare de păduri ale Statului, Ministerul Domeniilor are cel puțin 2000 pădurari, oșebit de brigadierii și de agenții superiori de administrație. Pădurarii noștri aduc însê prea puțin folos, din cauză că mai bine de jumătate, dacă nu trei sferturi, n'aû cunoscința de carte; iar de cunoscințe profesionale nici vorbă nu este la personalul de pază, afară numai de câți-va brigadierii care se recrutară în anii din urmă din școala de aplicație silvică. Cu modul acesta paza pădurilor este foarte slabă, pădurarii fiind rău plătiți; și nici nu pot fi remunerați mai bine pe câtă vreme durează această stare de lucruri.

Socotind și cei-l-alți pădurari ai proprietarilor supuși regimului silvic, numărul agenților de pază se ridică la cel puțin 3000. Ei bine, în loc de 3000 oameni fără organizație și fără instrucție, socotesc că am fi mai profitați reducând numărul lor la jumătate dar bine organizați milităresce, instruiți cu cunoscințele profesionale, și plătiți

ceva mai bineșor, pentru a-î pune în stare să-și îndeplinească sarcina ce li-s'a încredințat.

În acest caz instrucția lor militară trebuie să înceapă chiar din școală.

Cât despre agenții superiori, rămâne a se studia dacă militarizarea lor poate fi de folos la noi; pentru acei inferiori însă cestiunea o cred indiscutabilă. Iată cum se exprimă d. de Thile, general inspector al vânătorilor forestieri din Germania: «Vânătorii forestieri formează un corp foarte întărit care se recrută din el însuși. Pentru a ne convinge n'avem de cât să privim lista membrilor care îl compun, și aceasta este un cuvânt mai mult d'a menține sus și tare, în tot-d'a-una și pretutindeni, reputația și onoarea acestui corp. O bună conduită, viață economă și regulată, un respect pentru adevăr care nu s'a desmințit nici-odată, un zel neobosit și o francheță bine încercată. Acestea sunt calitățile vânătorului forestier german».

Iar generalul Cambriels, într'o scrisoare către ministerul de război, zice despre vânătorii forestieri franceși următoarele. «În toate împregiurările din războiul prin care trecurăm (1870—71), personalul silvic mi-a dat necurmat dovezi strălucite de curaj și de patriotism, și aceasta c'un sentiment înalt de datorie și c'o desinteresare și abnegație personală pe care întreaga armată le-a admirat, și pe cari eu nu pot de cât să le recunosc. Prin urmare socotesc că este de datoria mea să mărturisesc sus și tare acest adevăr și să plătesc o datorie de recunoștință vorbindu-vă despre acești oameni cari au bine meritat dela patrie și s'au pus în primul rang al funcționarilor, al căror spirit înălțat și nobila conduită în fața dușmanului, au făcut onoare Franței.»

2) *Motive de apărare națională.* Când ast-fel sunt calitățile vânătorilor forestieri în Statele unde ei sunt or-

ganizații militare, nu ved pentru ce ele ar fi în alt-fel la Români, la frații și rudeniile acelor cari la Grivița, Rahova și Smârdan au dat dovezi peste chiar așteptările noastre.

Diplomații și bărbații noștri de stat știu că peste Carpați exista o gendarmerie rurală bine organizată încă de pe timpul austriacilor. După înființarea dualismului, vecinii noștri imediați nu numai că n'au părăsit această instituție de siguranță publică, dar au sporit-o și au perfecționat-o cu multă stăruință. Scopul scris al acelei instituții militare este să menție ordinea și liniștea în timp de pace. Se poate să aibă însă și altă chemare, în tot cazul este un adaus de forțe militare care nu este de neglijat în cas de război.

S'a înființat și la noi instituția gendarmeriei rurale, pe care o credem de mare folos țerei dacă va fi bine organizată și lăsată să-și îndeplinească adevăratul scop pentru care s'a creiat. Poziția noastră geografică, gruparea puterilor celor mari și deșteptarea simțământului național la toate popoarele cari ne încunjoară, reclamau imperios aceasta.

Străbunii noștri Români ne-au lăsat învățătura «si vis pacem, parra bellum». România nu va căuta gâlceavă nimeni. Suntem datorî însă se luăm toate măsurile posibile pentru apărarea neamului românesc. Avem fortificațiile isprăvite; știm că iubita și brava noastră armată a făcut dela război încoară mari progrese și ca disciplina și ca instrucție, și mai ales ca număr.

Mai este știut că unitățile tactice, mari și mici au eclerorii trebuincioși. Cu toate acestea ni se pare nouă că înființarea corpului de vânători forestieri, prin militarizarea silvicultorilor, este indispensabilă. Alt-ceva este o recunoaștere făcută în timp de una, două sau chiar mai multe zile de un om cu totul străin de localitate, și alta

acea făcută de un agent silvic născut poate și crescut în localitate, care cunoaște toate potecutele, păraiele și urcușurile, distanțele și timpul de mers până la punctul cutare și scie ce găsec acolo, etc. Intr'un ceas, la nevoie în câte-va minute, el este în stare a da toate deslușirile.

Văile Carpaților din spre România sunt lungi; afluenții lor foarte numeroși; pădurile întinse; drumurile de comunicație rare; iar rolul pădurilor în soarta resboaelor este din cele mai importante.

Pentru aceste motive ni-s'a părut că cestiunea militarisării forestierilor ar merita să fie luată în considerație și discutată.

N. R. Danilescu

EXPERIENȚE

ASUPRA EFECTELOR TĂERILOR DE RĂRITURİ (LAMURIRI)

Cestiunea de a se ști, care mod de rărituri (lămuriri) este mai folositor creșterii arborilor nu părea a fi elucidată. Unii silvicultori recomandaū că aceste tăeri ameliorative să privească mai mult asupra etagiului dominat, alții pretindeaū din contră că ele sunt mai folositoare fiind îndreptate mai mult asupra etagiului dominant.

Noi tot-d'auna am cređut că ar fi o greșală să se pronunțe cinceva fie într'un sens, fie în altul, în mod exclusiv. Din contră, după observațiunile făcute — fără a măsura însă creșterea lemnoasă — am recunoscut că lămuririle făcute, cu băgare de seamă, atât asupra arborilor dominați cât și asupra celor dominanți, după aprecierea justă a silvicultorului, daū în genere rezultate mai bune. Și anume, asupra arborilor fie dominați, fie dominanți, cari nu aū viitor, cari provoacă mai mult saū mai puțin un efect vătămător celor alți, și cari formează niște excepțiuni în raport cu uniformitatea generală a masivului.

Dacă însă ar fi să alegem între cele două păreri, atunci este mai de preferit după generalitatea casurilor, a cruța mai mult etagiul dominat, îndreptându-ne toporul mai cu seamă asupra arborilor dominanți, căci în genere aceștia strică mai mult creșterii masivului saū arborilor de o laltă, prin umbrirea ce exercită.

Această din urmă opinie se confirmă și prin cercetări experimentale, întreprinse în Franța, pe cât se poate de exact.

D. Claudot, sub-inspector silvic atașat la școala forestieră din Nancy, publică în adevăr în buletinul ministerului de agricultură din Franța un memoriu asupra influenței lămuririlor.

Acest memoriu este o urmare a unei lucrări publicate de d. Bartet în 1887. El tratează despre studii comparative asupra creșterilor efectuate în prăjinișuri (perchis) în vîrstă de 36 ani și formate mai cu seamă de stejari cu căți-va fagi și mesteacăn în amestec. Acest populament, care provenea din o plantație executată în o veche pepinieră, a fost ales pentru experiență, din cauza omogenității sale și abundenței în stejar.

Autorul și-a propus a determina variațiunile ce ar încerca aceste prăjinișuri regulate, după cum se vor lămuri de jos (în etajul dominant) sau de sus (în etajul dominant). Pentru acest scop, locul de încercare a fost împărțit în trei porțiuni de egală suprafață (16 arii 40); prima porțiune a fost lămurită de jos, extrăgându-se adică trunchiurile dominate, ori cari ar fi fost starea de vegetație; a doua porțiune a fost lămurită de sus, respectându-se toate trunchiurile dominate cari nu erau moarte sau în depericiune, degajindu-se trunchiurile de elită ale etajului dominant în o măsură convenabilă și sacrificând sujeții mai puțin prețioși și prea apropiați cari le făceau rău. În a treia porțiune a locului de încercare, nu s'a efectuat nici un fel de lămurire, dar s'a exploatat trunchiurile moarte sau în depericiune. Mai mult, s'a ales în fie-care porțiune 45 stejari de elită luați dintre aceia cari prezintă mai multă garanție de viitor, în scop de a înlesni comparațiunea dintre creșterile lor respective, în urma tratamentului ce le-a fost impus.

Resultatele constatate pe un period de cercetări de 7 ani (1886—1893) sunt următoarele :

1) Dacă se consideră totalitatea populamentului, procentul de creștere al stejarului, adică a speciei dominante, a fost de: 4.6% în prima porțiune, 4.9% în a doua porțiune (cu lămuriri asupra etajului dominant), și 3.2% în a treia porțiune.

2) Dacă se compară între ei stejarii de elită, se vede că, procentul de creștere a fost de 6.5% în prima porțiune, 8.0% în a doua porțiune (cu lămuriri asupra etajului dominant), și 6.7% în a treia porțiune.

Se observă, cu privire la stejarii de elită, că circumferența lor medie a fost în 1893 de o.m. 51 în a doua porțiune, și de o.m. 48

în prima porțiune, pentru o înălțime medie totală aproape egală, ast-fel că mărirea grosimei nu s'a produs în detrimentul lungimei în porțiunea doua.

În genere, aceste rezultate stabilesc într'un mod mai mult sau mai puțin sigur, că lămuririle de *sus* dau, sub raportul activității vegetațiunii și conformațiunii trunchiurilor, rezultate mai favorabile de cât lămuririle de *jos* sau lipsa de lămuriri.

G. S.

O P R I V I R E

asupra

ESPLOATĂREI PADURILOR STATULUI

Tăcerea pădurilor cu rezerve, sau cu seminceri precum se dicea odinioară la noi, este veche. Francezii au adoptat-o de la germani. Prin ordonanța din 1664 care reglementa exploatarea pădurilor în Franța, numărul lor era fixat la 20 pe hectar, — aceasta în scop de a înlătura abuzul ce se făcea în exploatările prin grădinărit.

Prin codul silvic francez promulgat la anul 1827 numărul rezervelor s'a stabilit la 50 pe hectar, dar această dispoziție privea pădurile exploatare în crâng, căci la acea epocă toate pădurile se exploatau în crâng simplu pentru cuvînt, ca lipsa drumurilor perfecționate punea în imposibilitate aplicațiunea unui regim mai perfect care să tindă la producțiunea lemnelor de dimensiuni mari.

Mai târziu când crângul compus a luat locul crângului simplu, numărul rezervelor a crescut până la 100 și chiar 120 pe hectar, dar în acest caz crângul sau lăstarul nu prezenta de cât un interes de a doua mână; ținta de căpetenie era producțiunea lemnelor de dimensiuni mari pe care o da rezervele.

Era stabilit dar de pe atunci precum este stabilit și astăzi, că în crângurile simple numărul rezervelor trebuie restrîns, fiind știut că un acoperămint des năbușește lăstărirea, ține înapoi creșterea lăstarului.

La noi primele exploatări cari s'a u deschis, după secularizarea bunurilor monăstiresci s'a făcut cu rezerve și numărul lor s'a stabilit prin caetul de sarcini la 40 pe pogon sau 80 pe hectar. Pe atunci ca și astă-zi, rezervele erau abandonate în voia naturei; pe atunci efectul numărului nu se resimea, pentru că pentru norocirea lăstarului, ori cât de groasă ar fi fost pădurea, grosimea rezervelor era stabilită prin caetul de sarcini la 40 centimetre periferie dată la înălțimea pieptului. Resultatul era ca ele neputând fi găsite de cât în populația dominată a pădurei, îndată ce rămăneau isolate după tăerea pădurei, lancedea și dispărea după câți-va ani. Numărul de 80 rezerve pe hectar s'a menținut mult timp, însă grosimea lor nu mai era hotărîtă prin caetele de sarcini, ele se lăsaū la alegerea silvicultorului. De atunci datează rezervele câte se mai ved astă-zi pe părțile exploatare, cele de mai nainte au dispărut.

Cam de pe la 1884, cam de la data înființării consiliului tehnic, numărul rezervelor a crescut simțitor; el a mers până la 160 pe hectar. Ori cum și ori-care ar fi fost pădurea, chiar daca silvicultorul nu propunea rezerve în proiectul său de exploatare, ele se lăsaū din oficiu. Era o măsură forțată fără studiū prealabil.

Un număr atât de mare de rezerve, corespunde negreșit cu metoda de exploatare a crângului compus. Aci producția lemnului de foc, rămâne în a doua mână, scopul principal este producția lemnului de cherestele. Negreșit că este un progres a pași de la crângul simplu la acel compus, dar cea ce desminte și până azi practicarea acestei metode, este că acești arbori rezervați în număr așa de mare și încă aleși din cei mai frumoși, sunt lăsați în voia naturei; de la al doilea an trunchiul lor se imbracă cu ramuri, ramurile se îngroașe și după câți-va ani valoarea lor se depreciază.

Pe lângă paguba ce se încearcă prin lipsa unei îngrijiri culturale a rezervelor, pagubă care de s'ar calcula serios ar atinge o cifră colosală după cum a calculat'o într'o scriere d-l Antonescu-Remuş, mai este şi o altă pagubă care o încercă lăstarul în împedicarea creşterii sale. Aco-perişul acestui număr însemnat de rezerve face ca lăstarul să crească încet, să lungezească şi chiar lăstărirea să fie mai puţin energică. Exemplul ni'l da pădurile particulare aflate în aceleaşi condiţiuni de sol, esenta şi etate, exploatate fără rezerve, a căror lăstărire întrece din toate punctele de privire lăstările din pădurile statului exploatate cu o supra-abundenţă de rezerve.

Lăsându-se un număr așa de mare de rezerve, s'a avut în vedere însemnătatea pământului şi un fond îndestulător care sa permita după o perioadă de 30 sau 40 ani, conversiunea în codru.

Pretutindenl s'a urmat acest scop, dar pe acolo rezervele sunt supuse unei culturî ne întrerupte în timp de mai mulţi ani, până ce lăstarul a dobîndit o înălţime care să năbuşască tendinţa de lăstărire a trunchiului rezervelor. Numai dacă am proceda şi noi ast-fel am putea justifica că urmăm crângul compus acolo unde lasam un număr atât de mare de rezerve.

Metoda de exploatare ce se urmează astă-đi în pădurile statului nu este a crângului compusă după cum o indică proiectele de exploatare, este metoda *tire et airc* cu diferenţă că revoluţiunile la noi sunt mai scurte. Această metodă nu conduce de cât în a ficsa o ordine în exploatare fără nici un dram de cultură, dar în acelaşi timp tînde a distruge stejarul, care fiind lăsat în voia naturei este coplesit de alte esenţe secundare. Exemplul il avem în toate pădurile exploatate din regiunea colinelor; pretutindenl daca nu i-a luat cu desăvârşire locul alte esenţe, totuşi a rămas foarte rar, numărul cel mare al rezervelor

n'a avut nici un efect asupra propagării lui său de a împiedica coplesirea lui de alte esențe.

Se va dice, că cu cât vom avea un stoc mai mare de reserve cu atât se vor găsi în viitor elemente pentru conversiunea în *codru*, dar acest viitor va fi cu atât mai depărtat cu cât până astăzi nu am intrat încă în practica rațională a crângului compus și așteptând acel viitor, încercăm pagube bănesci, risipim o avere pe care trebuie să o economisim și să o păstrăm.

Concluzia finală este că sistema după care se exploatează adă pădurile este greșită. Pădure tânără sau bătrână, de câmp sau de podgorie se împarte în parchete și se lasă pe fie-care parchet un număr de reserve. Se lasă reserve numeroase în pădurile din câmpie populate cu cer, gârniță, tufă raioasă; se lasă reserve ori unde și ori cum ar fi pădurea. Este un sistem generalizat, din care nimeni nu poate eși, de și această generalizare aduce o pagubă însemnată, căci precum am șis perdem odată în creșterea lăstarului, și apoi mai perdem cel puțin jumătate din valoarea rezervelor, cari din arbori neteși și bine creșcuți, devin în lipsă de cultură crăcănosi și noduroși, inapți pentru serviciul la care i-ar fi chemat grosimea lor.

Dacă această stare de lucruri ar continua, știința și practica silviculturii s'ar desconsidera și cei ne încredători în aptitudinea profesională a corpului silvic român vor găsi destule cuvinte pentru a'l defăima. Deci, este bine ca să se scie că dacă cu exploatarea pădurilor ne găsim tot în starea de mai înainte, vina nu este a silvicultorilor, ci a împrejurărilor administrative sub care se găsesc puse pădurile.

Marin Petrescu.

ORGANISAȚIUNEA MILITARĂ A FORESTIERILOR ÎN FRANȚA ¹⁾

Înainte de războiul din 1870, personalul administrației forestiere din Franța, nu făcea parte din armată.

După o ordonanță veche (1831) personalul pădurilor se putea cel mult pune la dispoziția ministerului de război, formând companii de călăuze prin păduri (guides forestiers). Evenimentele din 1870 arătară însă cu prisos avantajele care se puteau trage din acest personal, în timp de război. Mai întâi prepozeii forestieri s'au oferit pretutindeni spontan, spre a servi ca călăuze sau transmizători de corespondențe la Strasburg, Metz, Sedan, Paris. Apoi, după primele desastre ale francezilor, agenții forestieri s'au oferit asemenea pretutindeni spre a organiza clemente noi; mulți s'au angajat chiar de mai înainte în rândurile armatei active. Într-o scrisoare, la 1871, generalul Cambriels, vechiul comandant superior al regiunii de Est, se exprima astfel către ministrul financelor: «Între alții, care au fost chemați prin înalta lor poziție, se ia parte în teribilul război ce țara noastră a susținut, este fără îndoială personalul apelor și pădurilor, căruia i-se cuvine toată onoarea. În toate împrejurările războiului ce am parcurs, acest personal mi-a dat fără încetare probe strălucite de curaj și de patriotism, cu sentimente înalte de datorie, cu o desinteresare și abnegațiune personală ce toată lumea a admirat. E de datoria mea cred, a atesta sus și tare adevărul și a plăti o datorie de recunoștință, ridicând vocea în favoarea oamenilor care au bine meritat de la patrie punându-se în fruntea funcționarilor, al căror spirit înalt și conduita nobilă înaintea inamicului, fac onoare Franței».

După războiul din 1870 se căută a se da administrației pădurilor o organizațiune militară, creându-se *corpul vânătorilor forestieri*, prin decretul din 1875. În virtutea acestui decret, personalul administrației pădurilor intră în compozițiunea forțelor militare ale țării. Agenții și prepozeii erau organizați în companii sau secțiuni de vânători forestieri: unele, dese companii active și destinate a seconda operațiunile active, coprindeau oamenii proprii serviciului de campanie, altele, dese companii teritoriale, coprindeau toți cei alți oameni valizi, care erau chemați în serviciul armatei teritoriale.

Cadrele acestor companii active sau teritoriale erau împlinite cu agenții forestieri, care, pentru acest scop, primeau o instrucțiune

¹⁾ Resumat din un articol publicat în *Revue des Eaux et Forêts*.

militară la școala forestieră; această instrucțiune se da de către un oficer numit de ministrul de război.

Tot personalul forestier era așa dar coprins în corpul militar al vânătorilor forestieri, cel puțin până la gradul de sub-inspector. Inspectorii și conservatorii primară afecțiunii speciale. Agenții cari nu intrau în cadrele companiilor fură clasați afară din rânduri. Toți preposeii, proprii serviciului de campanie, făceau parte din companiile active, cei alți din companiile teritoriale.

Decretul din 1875, care este baza organizațiunii militare a vânătorilor forestieri, fu modificat în 1882 și 1890 în dispozițiile sale secundare. Mai întâi, era sigur că oamenii cari erau apți a face serviciul forestier, erau de asemenea proprii a face și serviciul de campanie, ast-fel că deosebirea între companiile active și teritoriale nu era fondată. Apoi, numai vr'o 300 oficeri intrau în cadrele companiilor, vr'o 400 rămăneau afară din rânduri. În fine, în momentul mobilisării preposeii se deplasau în puncte prea depărtate de circumscripțiile lor, ast-fel că nu mai cunoașteau localitățile.

Trei reforme se impuneau dar: suprimarea deosebirii între companii active și teritoriale, utilizarea a 400 agenți afară din rânduri, și întrebuițarea companiilor numai în circumscripțiile lor, cea ce se realiză în parte prin un decret din 1882.

Companiile fură divizate în două categorii: companii de fortărețe coprinzând agenții și brigadierii staționați în apropierea fortificațiilor, și destinate la apărarea lor; și companii active coprinzând tot restul personalului și destinate a se ocupa armatele de operațiune în circumscripțiile lor. Companiile tură organizate pe conservațiuni.

Orî ce forestier staționat la mai puțin de 10 kilometre de un grup fortificat, intră în compoziția garnisonii aceluï grup; iar companiile active sunt formate de toți cei alți preposeii, grupându-se cantonamentele vecine. O companie este formată ast-fel din 60—80 oameni, iar o secțiune a companiei este formată din 20—60 oameni. Două, trei sau patru secțiuni formează o companie. Companiile și secțiunile se deosebesc prin numerele conservațiunilor la cari aparțin, cu indicațiunile *bis*, *ter*, etc.

Prin aplicațiunea acestor dispozițiuni, s'aũ format: 46 companii active, 24 secțiuni active, 2 companii de fortărețe, 18 secțiuni de fortărețe, și câte-va sub-diviziuni de secțiuni. Aceste forțe coprind vr'o 6000 oameni, fiind comandate de 260 oficeri.

Personalul algerian este organizat prin o legislație specială, coprinzând vr'o 500 oameni cu 80 oficeri.

Decretul din 1890 fixă organizațiunea actuală a vânătorilor forestierî (în toată Frața cu Algeria):

Administrațiya forestieră coprinde agenți și preposei.

Agenții sunt: conservatorii, inspectorii, sub-inspectorii, guardii generali și stagiari. Acest personal de agenți forestierî se compune din: 35 conservatori, 220 inspectorî, 240 sub-inspectorî, 280 guardii generali și 30 guardii stagiari, adică *în total 805 agenți forestierî*.

Preposeii coprind: brigadierii (domaniali, mixti și comunali) și guardianii (domaniali, mixti și comunali). Brigadierii și guardianii domaniali și mixti, în număr de 3000 sunt plătiți de stat în totalitate (brigadierii și guardianii domaniali), sau în parte (brigadierii și guardianii mixti). Brigadierii și guardianii comunali, în număr de 3000 sunt plătiți în totalitate de comune.

Preposeii domaniali sunt recrutați din sub-oficerii reangajați și din guardianii comunali în vîrstă de cel puțin 35 ani și avînd 4 ani de serviciu comunal. Preposeii comunali sunt recrutați din tinerii valizi în vîrstă de la 25 la 35 ani, cari au satisfăcut legei de recrutare în armată.

Aceste două categorii de preposei sunt supuși la aceleași datorii în timp de război. Ei primesc din timp de pace, armamentul lor, efectele lor de mare și mic echipament și de campament. Guardianii domaniali și mixti au singurî dreptul la retragere, conform legei pensiunilor militare.

În resumat, serviciul forestier coprinde cam 6500 preposei și 800 agenți (Frața-Algeria).

Pe lângă șuprimarea deosebirei dintre companii active și teritoriale, și pe lângă utilizarea în timp de război a forestierilor în împrejurimile circumscripțiilor lor, decretul din 1890 realisă și utilizarea ca oficerî de rezervă a tuturor agenților ne întrebuițați în cadrele companiilor. Mai mult, se suprimă și deosebirea între companii active și de fortărețe. Ast-fel, personalul administrației pădurilor intră întreg în compunerea forțelor militare ale țerei, organizat în companii, secțiuni sau detașamente de vînători forestierî. Aceste companii sunt destinate a secunda, în regiunile lor, operațiunile armatelor active sau de apărare a forturilor. Corpul vânătorilor forestierî va coprinde așa dar 48 companii, 36 secțiuni și 15 detașamente.

Fără a se prejudeca de destinațiunea acestor forțe în timp de război, este probabil că companiile de vînători forestierî, formate de preposei staționați pe lângă câmpurile întărite sau în apropierea lor despre frontieră, vor servi la apărarea lor; iar companiile destinate a secunda armatele de operațiune, vor servi mai ales la serviciul de

recunoașteri, a căruși importanță merge pe fie-care și crescând. Este cert că dificultățile recunoașterilor se măresc cu necesitățile războiului modern, în ast-fel de grad că se plănuiește deja creațiunea unui serviciu special destinat se făcă aceste recunoașteri. Acest serviciu special va trebui să fie compus din oameni aleși și prevăduși de un equipment apropiat în acest mod. Rusia a plecat deja pe această cale, cu creațiunea vânătorilor eclereuri. Personalul forestier este cu totul desemnat în Franța, pentru a juca acest rol, mai ales că primesce o instrucție militară apropiată la acest gen de serviciu.

Cadrele companiilor, secțiunilor și detașamentelor de vânători forestieri sunt luate din agenții forestieri. Ele copriind cel mult :

Pentru o companie : 1 căpitan comandant, 1 căpitan, 2 locotenenți sau sub-locotenenți, 1 sergent major, 1 sergent furier, 4 sergenți, 8 caporalii și 2 trâmbițași. Pentru o secțiune : 1 căpitan, 1 locotenent sau sub-locotenent, 1 sergent major sau furier, 2 sergenți, 4 caporalii și 1 trâmbițaș. Pentru un detașament : 1 locotenent, 1 sergent și 2 caporalii.

În virtutea acestei organizații, agenți intră în cadrele companiilor secțiunilor, detașamentelor sau escadroanelor de vânători forestieri, și anume : 76 căpitani comandanți, 67 căpitani (sub-inspectorii forestieri), 111 locotenenți (guardii generali), 30 sub-locotenenți (guardii generali), adică în total 284 oficerii.

Din agenții cu gradul de căpitan sau locotenent, primesc scrisori de serviciu, clasându-i sau în rezerva armatei active (în regimente de infanterie sau batalioane de vânători), sau în armata teritorială, sau în serviciul de stat major. Conservatorii și inspectorii ne întrebuințați în cadrele vânătorilor forestieri, primesc misiuni speciale sau sunt clasați în serviciul de stat major sau intendență.

Asimilația gradului este următoarea : guardul general stagiar eșind din școala din Nancy este sub-locotenent, guardul general este locotenent, sub-inspectorul este căpitan.

Ei primesc o funcțiune în gradul lor, sau în vânători forestieri, sau în rezerva armatei active, sau în armata teritorială, sau în statul major. Inspectorii (șefii de batalioane sau maiori) și conservatorii (locotenenți-colonei) nu împlinesc funcțiunile gradului lor de cât în serviciul de stat major sau intendență, sau primesc misiuni speciale.

Sub-oficerii de companii și secțiuni sunt luați dintre brigadierii, caporalii și în lipsă dintre guardienii.

Decretul din 1892 completează această organizație, întinzând în Algeria modificările introduse în metropolă.

TEMPERATURI EXTREME ANUALE IN PĂDURE ȘI LA CÂMP

de

F. SCHUBERT

Pe baza extremelor de temperature observate la deosebite stațiuni meteorologice silvice, autorul cercetează influența, pe care pădurea cu diferitele ei esențe o exercită asupra extremelor, determinând tot-odată deosebirile de temperatură indicate de aparate așezate în pădure și la câmp, bine înțeles la aceeași înălțime, precum și deosebirile dintre extremele indicate la diferite stațiuni de pădure de diferite înălțimi.

Fie-care stațiune silvico-meteorologică consta din două observațiuni, una așezată în pădure și alta pe câmpul din apropierea ei. Depărtarea dintre aceste două locuri e deosebită, de aceea și rezultatele dobândite sunt diferite. Observațiunile făcute la 17 stațiuni timp de 10—16 ani, denota înainte de toate influența situației geografice și a altitudinii.

Deosebirile dintre extremele din pădure și de la câmp arată, ca în general pădurea reduce extremele: vara pădurea de lag recorește cel mai mult (în medie cu 4,^o2), iar cea de pină cel mai puțin (2,^o2); iarna temperatura minimă se constată mai mult în pădurile de molid (3,^o2), și mai puțin în cele de pină (1,^o4). Aceste cifre nu pot fi de exactitate absolută, fiindcă stațiuni din același fel de păduri arată adesea între ele deosebiri mai mari ca mediile celor trei esențe între ele, împrejurare, care poate se datorește etății esenței și temperaturii zilnice.

În cursul timpului, deosebirea dintre temperatura de la câmp și pădure devine mai cu samă vara, mai mare, ceea ce poate rezida în sporirea adăpostului, de care se bucură stațiunile de pădure prin creșterea continuă a pădurilor, și de altă parte poate în încălzirea relativă și aparentă a stațiunilor de câmpie față cu locurile învecinate.

Cu raport la deosebirile de temperatură la diferite înălțimi s'a constatat că maximele medii la pădure sub coroana arborilor sunt pretutindeni—deși nu cu mult—totuși mai mari ca la pământ, pe când minimele medii au fost în toate pădurile, afară de cele de pină, jos foarte puțin mai mici ca sus.

Relativ la exactitatea observațiilor autorul conchide, ca la

stațiunile de câmp, grație așezării termometrelor, are loc radiare de căldură, a cărei înriurire vătămătoare la stațiunile de pădure e fără însemnătate: de aceea relațiunile stabilite între temperatura de la câmpie și din pădure nu pot fi destul de caracteristice.

(Zeitschrift f. Forst-u. Jagdwesen 93, XXV, p. 28—36). P. L.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Scoală superioară de păduri. — D. Louis Fortier printr'un articol apărut în *Revue des Eaux et Forêts* arată că învățământul superior din Franța nu primește un loc suficient în programele școalelor din cari se recrutează în genere agenții forestieri, și crede posibil a se umple această lacună, dând administrației centrale o extensiune permițându-i de a avea o școală superioară de păduri. Toți forestierii — țice densusul — sunt de acord a recunoaște că problemele ridicate de amenajarea pădurilor, reimpădurirea mușilor, exploatarea și transportul lemnului, necesitează studii aprofundate de matematică și de științe naturale. De altă parte, înalta administrațiune a domeniului forestier, confiata conservatorilor, ridică, în orî-ce moment, cestiuni juridice sau economice de o soluțiune dificilă. S'ar putea inspira, pentru crearea acestei școli, de idcile cari au prevalat la organizarea școlii superioare de răsboi din Germania. După notele date de conservatori și controlate la fața locului de inspecțori generali, directorul general al pădurilor ar desemna, în fie-care an, în consiliu, printre agenții cu o vechime de la 5 la 10 ani, câți-va guardi generali, pe cari i-ar atașa în timp de 5 ani la administrația centrală, repartisându-i la serviciile contenciosului, amenajerilor, exploatărilor, reimpăduririlor și lucrărilor. Acești agenți să fie ținuți a lucra în fie-care săptămână un număr oare-care de ore la biurourile din cari fac parte, spre a se iniția asupra diferitelor cestiuni. O rotațiune anuală s'ar stabili, în scop d'a se lărgi cercul cunoștințelor lor practice; dar în acelaș timp vor lua inscripțiuni la Facultățile ce li se vor desemna, la cari vor urma cursurile principale sub direcțiunea și supravegherea școlilor lor, spre a putea obține grade academice. După obținerea acestor grade ei ar reintra în cadre, unde cei mai demni ar înainta se înțelege la alegere.

Invasiuni de Lepidopterc. — D. L. Girord-Genet, publică un articol în *Revue Scientifique*, prin care arată că un inamic care s'a lăsat a se introduce în Franța, fără ca nimeni să se miște, și care are acum dreptul de cetate prin numărul cel mare cu care e reprezentat, este *omida*. Ea percurge teritoriile imense, ne lăsând în urmă de cât moartea.

Climatul departamentului Alpilor-Maritimi, se pretează de minune la dezvoltarea tuturilor triburilor entomologice. Unul din ordinele cele mai complete pare a fi acela al Lepidopterelor. Fluturii încântă ochii prin frumusețea și delicatețea lor, dar ei sunt teribili în metamorfosa lor. Lepidopterele diurne sunt mai puțin vătămătoare, dar cele crepusculare și nocturne sunt cele mai teribile. În special cele nocturne sunt adevărații inamici redutabili. Printre acestea din urmă, se găsesc în mare număr, în arondismentul Puget-Théniers, genurile *Bombix* și *Larentie*, cari cauzează ravage ast-fel de mari, că dacă nu se vor lua serioase măsuri, vor resulta pagube poate incalculabile.

Omișile lui *Bombix pinivora* (processionnaire du pin), au devastat deja mai multe cantoane de păduri, mai multe miș de hectare. Se atacă mai ales la pădurile de pin silvestru, unde se și propagă mai ușor. Adunate în colonii, ca niște armate, merg la asalt în diferite puncte. Merg ast-fel din arbore în arbore, din canton în canton, apoi când ora a sunat, ele și construiesc o retragere la vârful unui arbore, unde se țin pe timp rău. Primăvara se coboară în genere din retragerile lor. Mai în urmă se transformă în crisalide, și către luna lui Iulie insecta perfectă apare.

Omișile lui *Larentie hyemale* (Phalène hyemale) atacă numai păduri de foișe, mai ales de mesteacăn și nuc. Ele nasc pe frunzele cari trebuie să le nutrească. Mai întâi răsucesc în formă de cornet frunzele care devine leagănul și prada lor. Nu părăsesc aceste culcușuri de frunze de cât atunci când parenchimul frunzelor a fost absorbit. De la vârful frunzelor omida începe opera de distrugere, ast-fel că pădurile atinse au aparența a fi suferit un ger primăveratic. Răul este mare. El nu are limită de cât limita zonei mesteacănului și nucului.

O asemenea situație au atras atenția autorităților publice și s'au luat toate măsurile pantru oprirea și distrugerea acestor vrășmași ai vegetațiunii forestiere.

* * *

Un accident.—În August trecut, când d. Viger, ministrul de agricultură din Franța, a venit la Cauterets însoțit de d. Daubrée direc-

torul general al pădurilor, să viziteze lucrările de susținere de la Péguère, un accident ce era să aibă urmări teribile, s'a întâmplat d-lui Daubrée. Calul pe care se afla d. Daubrée, scăpând piciorul de pe o potecă îngustă, s'a precipitat în o prăpastie unde a și murit pe loc. Din fericire d. Daubrée a avut prezența de spirit, că în acel moment, a scos picioarele din scări și a dat drumul frîului, ast-fel că a putut să se oprească în căderea sa la câți-va metri de desubtul potecei, agățându-se de o ramură. Ast-fel a scăpat d. Daubrée de la un pericol, ce era să pue în doliu toată administrația pădurilor din Franța.

* * *

Pădurile și umiditatea solului. — În un district forestier din guvernământul Ickaterinoslaw, din Rusia, coprinzând reimpăduriri în stepe, au avut loc experiențe asupra influenței pădurilor. Resultă din determinațiunile făcute la 13 Marte 1891 că, la profunzimea de 44 centimetre, gradul de umiditate al solului era de 22, 72 p. 100 în solul forestier și în vecinătatea imediată a pădurei, pe când în câmp deschis nu era de cât de 14, 67 p. 100. Stratul de zăpadă corespundea la 20 Februarie, la un strat de apă de 151 milimetre în pădure, și de 48 milimetre în câmp deschis. Experiențele făcute în 1891—92 au dat aceleași rezultate. În teren deschis frigul a pătruns până la 50 centimetre în sol, pe când în pădure, în un masiv de 25 ani, nu s'a simțit de cât la 13 centimetre. În timpul verii, stratul solului care se uscă mai tare, este stratul superior în teren deschis, stratul profund în pădure.

Acțiunea arborilor este dar ca un drenagiū. Nu trebuie a se uita că pădurea stabilită în stepe, preservează solul în contra efectelor directe ale soarelui și vântului, dar utilizează mai toate apele căzute. Existența și creșterea masivelor depinde de la apele cari vin de afară.

* * *

Conducte de lemn.—Conductele de lemn pentru distribuirea apei sunt de un us destul de respândit în America, unde lemnul este cftin și fonta scumpă. Pare de altmintrelea că acest mod de distribuire este în us la Tokio (Japonia) de mai bine de 200 ani. În acest oraș, tuburile de mai puțin de 0^m.15 de diametru sunt perforate în trunchiurile arborilor; d'asupra acestei dimensiū, conductele afectă forma pătrată și sunt constituite de scânduri legate între ele.

* * *

Judeich.—La 28 Martie 1894, a murit la Tharand (Saxa), Frédéric Judeich, directorul școlii forestiere din Tharand.

Școala din Tharand, cea mai veche școală forestieră, a fost fondată în 1816; se știe că Parade a urmat aici cursurile în 1818—1819; ea era atunci dirijată de celebrul Heinrich von Cotta, ale cărui idei, importate în Franța de ilustrul său elev, au lăsat atâtea urme în învățământul silvic.

Judeich era născut în 1828; el a fost elev în 1846—48 la școala, a cărei direcțiune îi fu încredințată în 1866. El găsi aici ca dascăl pe Pressler, de la care a adoptat doctrinele, cărora a rămas fidel în toată viața sa.

Teoriile forestiere ale lui Pressler și Judeich sunt de sigur departe de acelea cari se profesază în Franța, dar, dacă aceste idei au fost mult combătute, toți au fost de acord a prezenta omagie sincerității și științei profunde a directorului școlii din Tharand.

Dintre numeroasele lucrări ale lui Judeich, cele mai cunoscute, sunt: tratatul său de amenajament, memoriile sale de economie politică, și două lucrări asupra entomologiei forestiere.

* * *

Împușinarea pădurilor din Rusia.—După cum găsim în *Timber Trades Journal*, în districtul Ural, din Rusia, pădurile situate în apropierea usinelor de fer, încep a se epuiza. Rezultă, din lucrările unei comisii însărcinate cu cercetarea chestiunii, că din 91 usine, 36 consumă o cantitate de lemne superioară producției pădurilor din vecinătate. Pentru 19 alte usine, consumațiunea este egală cu producțiunea anuală.

Pădurile acoper 30% din suprafața Rusiei de Europa, dar cu asta nu se poate face o idee exactă de cantitățile de lemne ce consumatorii au la dispoziția lor. Pe când districtele de Nord au 54% părți din suprafață acoperite de păduri, Volga centrală și regiunea lacurilor au 30%, împrejurimile Moscovei, Poloniei, Provinciilor Baltice au 17—23%, iar pământurile negre ale stepelor nu au de loc. Mai puțin de jumătatea Rusiei e bogată în păduri, a cincea parte este mai săracă ca Germania sau Franța, a opta parte nu posedă aproape nimic din păduri. Pădurile particulare sunt rău amenajate, cea ce constituie cauza principală a ruinei pădurilor.

* * *

Comerții de lemne în Norvegia. — Raportul anual al consulului austriac din Christiania, dă notițele următoare asupra cantității de lemne exportate de Norvegia :

În anul 1892 s'a exportat 1.893.725 metre cubi, iar în anul 1893 s'a exportat 1.686.505 metre cubi, adică cu 207.220 m. c. mai puțin.

Lemnele exportate, aranjate după calitatea lor, sunt : lemne trase la rîndea, lemne tăiate, lemne despicate, lemne rotunde, raniuri, lemne mărunt și de foc ; acestea din urmă s'a exportat în mai mică cantitate.

Aceste lemne au fost expediate mai mult în Marea Britanie, apoi în Franța, apoi în Belgia, Țările de jos, Germania etc.

* * *

Cea mai mare cantitate de ploae în 24 ore.—D. Clement Wragge, meteorologist englez, la Brisbane, asigură că cea mai mare cantitate de apă căzută în 24 ore, după câte se ține minte în lume, a avut loc la 3 Februarie, 1893 în Queensland, ajungând la 907 milimetre. Dar *Astronomie* observă, după d. D. Archibald, alt meteorologist englez, că toți în Indiă știu că maximum de ploae căzută în 24 ore a fost la 14 Iunie 1876, la Chirapunji, cu 1036 milimetre, și de la 12 până la 15 din aceea lună ploia a fost de 2591 milimetre. Localitatea Chirapunji a avut ast-fel, în patru zile, 2591 litri de apă pe metru patrat de suprafață.

* * *

Din lucrările asociațiunii forestiere americane.—Asociațiunea forestieră americană s'a reunit la Brooklyn. Congresul a fost deschis prin un discurs al d. Fernow asupra «Bătăiei pădurilor».

După ce a examinat formațiunea pădurilor și cauzele ce pot favoriza dezvoltarea lor, d. Fernow a afirmat necesitatea intervenției statului pentru a împiedica risipa lor, după cum s'a întemplat în Statele-Unite și aiurea. Din partea sa, d. Andrews de la Minnesote, a arătat că incendiile pădurilor costă anualmente 125 milioane franci pe Statele-Unite.

Adunarea a votat în unanimitate o rezoluțiune cerând stabilirea unei legislațiuni nu numai asupra protecției pădurilor, dar și asupra utilizării rationale.

* * *

Duchartre. — Facultatea de științe din Paris a pierdut pe cel mai vechi al său profesor. D. Duchartre, botanist universal recunoscut prin lucrările sale, a murit la 5 Noiembrie 1894, în vârstă de 83 ani. El a fost născut la satul Portiragnes (1811) în apropierea mării (Hérault). Primele studii le a făcut la Toulouse, unde se distinse prin o aplicațiune irezistibilă la studiul Botanicii, având a lupta cu cele mai mari dificultăți din cauza lipsei mijloacelor. Primele sale publicațiuni fură: *Flore pyrénéenne* și *Remarques sur quelques espèces de Saxifrages*. Apoi teza sa de doctorat: *Essai sur le développement des organes floraux* a deschis calea cca nouă Organogeniei florale. La 1848 Duchartre luă prin un concurs strălucit agregățiunea la Facultatea de științe, iar un an mai târziu reuși la alt concurs pentru o catedră la Institutul agronomic, unde fu numit profesor de botanică și fiziologie vegetală aplicată la agricultură. Sute de memorii și note asupra diferitelor părți din botanică, Duchartre a dat la lumină, între cari în un memoriu prezentat Academiei de științe la 1843—1847, el a făcut un studiu complet asupra singularei plante parasite *Lathrea clandestina*. Publică apoi, *Manuel des plantes*, redijă Buletinul bibliografic al societății de botanică, conduse societatea de horticultură din Franța cu multă competență, ca secretar redactor al acestei societăți, etc. În 1861, Duchartre înlocui pe Payer la Academia de științe, și îi succedă la catedra de botanică de la Sorbona, unde suplinise deja pe Adrien de Jussieu în 1853, și unde profesă acest curs în timp de 26 ani. La 1886 el părăsi învățământul din cauza bătrânețelor, dar cu toate acestea publică și d'atunci fără întrerupere numeroase note și comunicațiuni. Duchartre, care a fost de șapte ori presidentul societății botanice, fu încă presidentul societății naționale de agricultură și presidentul Academiei de științe. Lecțiunile lui Duchartre se coprink în *Eléments de botanique*, lucrare al cărei succes e cunoscut de toată lumea.

* * *

Tuburi din pastă de lemn. — Se fabrică de mulți ani în Statele Unite, tuburi din pastă de lemn, despre cari *Engineering* dă următoarele deslușiri:

Pasta de lemn este înmuiată în apă și preparată ca pasta de hârtie. Se pune pe o formă, și când stratul are o grosime suficientă, se ridică forma interioară după ce s'a eliminat escedentul de apă. Tubul obținut este apoi uscat complet, apoi înmuiat în o baie ferbinte de asfalt sau de o altă materie analogă, și în fine tăiat după lungime.

Aceste tuburi sunt înzestrate de o rezistență electrică considerabilă, acea ce le face foarte potrivite pentru conductorii subterani. Sunt de asemenea foarte rezistente acizilor și nu absorb apă. În fine resistă perfect la o temperatură de 150°.

* * *

Desvoltarea arborilor și umiditatea. — Revista *Ciel et Terre* semnalează niște observațiuni făcute asupra desvoltărei arborilor și măsurile luate de d. Keuchler la Indianola (Texas), la 320 kilometre de la golful Mexic. D. Keuchler crede că un arbore poartă scris în el însuși, istoria climaterică a regiunii unde se află, și că formațiunea stratelor sale anuale depinde mai cu seamă de cantitatea de apă ce udă rădăcinele sale, ast-fel că stratele largi arată anii umezi și stratele subțiri sunt semnul anilor secetoși. El a ales arborii de studiat, făcând să se taie trei stejari, din cari două erau mai bătrâni de 130 ani. Apoi operând în fie care stejar o secțiune, d. Keuchler a dressat tablourii arătând ordinea și poziția relativă a stratelor anuale, cari par a proba că umiditatea este cauza principală a diferenței desvoltărei stratelor. Luând lărgimea acestor strate ca criterium de umiditate, a găsit în 134 ani, 6 ani cu desăvârșirea secetoși, 8 foarte secetoși, 19 secetoși, 17 moderați, 18 umezi, 60 foarte umezi și 6 cu totul umezi. Autorul acestei lucrări face să se observe că marele număr de ani foarte umezi nu se acordă de loc cu arătările precipitațiunii în timpul anilor de la 1840 până la 1890; și în adevăr, în nici o parte a globului distribuțiunea ploilor nu concordă cu clasificățiunea autorului. Este dar evident că lărgimea stratelor anuale prezentate de d. Keuchler ca corespunțătoare anotimpurilor de uscăciune și umiditate, nu este invariabilă; ea depinde cel puțin în parte, de evaporațiune, de lumina solară, de temperatură și în fine de ploie. Este combinarea mai multor împrejurări meteorologice care trebuie să fi adus formarea unui mare număr de largi strate, atribuite de d. Keuchler la 60 ani foarte umezi și la 6 alți ani cu totul umezi.

În resumat, e mai bine a nu se stabili date climaterice fixe și a-nune motivate, dnpă creșterea arborilor, ci a se mulțumi să știe că au fost 14 ani în cari clima a fost improprie creșterii lemnului, 54 ani în cari creșterea s'a arătat favorabilă și 66 ani în care desvoltarea a fost considerabilă, și în fine că în 134 ani, sunt 66 în cari ploia a fost utilă creșterii arborelui.

* * *

Causa căderii frunzelor. — Găsim în *Gardener's Magazine* explicațiunea următoare asupra căderii frunzelor :

Pare straniu că căderea frunzelor se produce uneori la apropierea frigului, alteori la ridicarea temperaturii. Căldura și frigul însă nu sunt decât niște cauze secundare ; cauza principală este pericolul ce oferă plantei continuarea transpirațiunii. Toamna, activitatea absorbantă a rădăcinilor este așa de redusă prin scăderea temperaturii solului că apa perdută în urma transpirației este cu greu recâștigată.

Căderea frunzelor este preparată prin formațiunea unui strat special de celule țise de separațiune, cari consistă în o țesătură parenchimatoasă și ai căror pereți sunt ast-fel că se permită o ușoară soluție sub influența agenților chimici sau mecanici. În dată ce restricțiunea transpirațiunii devine necesară, acești pereți sunt dizolvați de acizi organici, și continuitatea este distrusă ; ast-fel e destulă o mică suflare pentru a produce separațiunea și a provoca căderea frunzelor.

* * *

Vârsta pământului. — Evaluarea vârstei aproximative a globului este o problemă pe care geologii o atacă cu plăcere, dar discordanța între rezultate este foarte caracteristică. O încercare de această natură este a geologului american Ch. Walcott. Unitatea sa este etatea probabilă a stâncilor paleozoice ale Cordillerilor. După procentul probabil al' denudațiilor și precipitațiilor, ar fi trebuit 17,500,000 ani pentru formația carbonatului de calce din sedimentele epocii paleozoice.

Dacă timpul este proporțional la grosimea stratelor, va trebui a se admite, pentru epoca nesozoică și cenozoică, duratele de 7.240.000 și 2.900.000 ani respectiv. În total = 27.640.000 ani pentru stratele fosilifere. Dar sunt strate foarte groase între Archeian și Paleozoic. D. Walcott nu crede totuși că le a trebuit mai mult de 17.500.000 ani pentru a se depune. El crede deci că 45.150.000 ani cel mult s'au scurs de la Post Archeian. Pentru Archeian însuși, d. Walcott nu are date personale, dar crede că 10.000.000 ani au fost destui. *Face dar în total 55.000.000 ani, pentru vârsta globului întreg.* Ast-fel de speculațiuni sunt interesante, dar foarte ipotetice.

* * *

Mijloc de popularizarea binefacerilor pădurilor. — În unele părți în Franța, pentru a se populariza cât mai mult binefacerile pădu-

rilor, dascălii țin discursuri la școale asupra împădurilor. Ast-fel la Foix, cu ocazia distribuirei premiilor la o școală comunală, dascălul a pronunțat un discurs asupra reîmpăduririlor, din care estragem următoarele, ca exemplu bun de imitat :

«Opera reparatoare a administrației forestiere este contrariată asupra multor puncte, de ostilitatea oarbă a populațiunilor. Plantațiunile noi sunt adesea prăpădite de turme sau incendii. De altă parte, particularii, după d. Demontzey, cu toate încorajerile prevăzute de lege, se află puși în condiții dificile din punctul de vedere al protecției reîmpăduririi ce au încercat să esecute; ei nu sunt în deajuns armați în contra relei voințe și apără cu greutate populațiile tinere în contra năvălirii turmelor; și în fine nu au adesea de cât prea vagi idei asupra metodelor celor mai economice de adoptat.

Gestiunea pășunilor constituie adesea o exploatare în beneficiul aproape exclusiv al proprietarilor turmelor, în un mare număr de casuri, membrii influenți ai consiliilor municipale, cari se opun energic la reîmpădurirea chiar a celor mai rele terenuri, de teamă să nu veadă prin egoismul lor micșorându-se câmpul exploatării lor».

* * *

Pipernicirea arborilor prin cultura artificială. — Dintre numeroasele congrese ținute la Chicago, a fost unul care s'a remarcat prin niște lucrări interesante și anume congresul de horticultură. Printre lucrările acestui congres, este una care merită toată atențiunea, datorită unui japonez, d. Henry Isawa, și care e relativă la arta particulară japoneză de a produce arbusti și arbori piperniciți (nains). La expoziția de la Paris din 1889, s'a observat o mică grădina, pe dealul Trocadero, în care era grupată horticultura japoneză, și anume arbori prin felul lor foarte mari, reduși la o stare cu totul pipernicită, foarte scurți și mici, ca și cum giganții pădurei s'ar fi privit prin capetele cele mai groase ale unei jumele. Acești arbori pitici sunt rezultatul unei arte complicate, unei îngrijiri și păcințe îndelungate, cea ce justifică prețul ridicat care se cerea. Să vedeau arbori de conifere, de 50, 100 și 150 ani, fără să atingă un metru de înălțime, câte o-dată abia 50 centimetre. Modul de procedare culturală pentru obținerea unor asemenea rezultate, d. Izawa l'a descris la Chicago, și un resumat asupra indicațiunilor date de dânsul este publicat în *Revue Scientifique* din 11 August 1894. Insemnăm numai, că arborii cari se aplică mai bine a fi ast-fel

atrofiați, aparțin familiei pinilor, și anume sunt *Pinus densiflora*, *passiflora* și *thunbergii*; de asemenea și speciile de *Tbuya* sunt întrebuințate adesea.

* * *

Un filon de cok. — Un filon de cok în scoarța pământului, este un lucru care nu s'a pomenit, (câci cokul rezultă prin topirea sau destilarea artificială a huilei), cu toate astea se citează de Revue Scientifique un exemplu întilnit în huliarul din apropierea Tacomai (Washington). Un lucrător de mină fu surprins de a vedea că, după o lovitură de sapă în tavanul galeriei seale, o vână de apă a început să curgă înăuntru galeriei. El crezu că are a face cu un rîu subteran sau lac misterios, care va umple galeria. După câte-va ore însă, scurgerea se opri, și lucrătorul avu curiozitatea a cerceta originea inundațiunei. Ast-fel el descoperi că un filon de huilă superficială luase foc la o epocă veche, și că filonul înclinându-se mai departe, huila din astă din urmă parte, în loc de a arde în totalitate, fusese în cât-va distilată. De aci a rezultat depositul de cok descoperit. Producțiunea cokului ar fi continuat fără îndouelă dacă ploile n'ar fi stins incendiul, și această apă de ploae care era acolo acumulată a inundat galeria sperîind pe lucrător.

* * *

Melezul (Laricele) în Englitera. — Melezul (*Larix europea*), există în Englitera, dar nu este indigen. Ceî mai vechi arbori de această specie sunt probabil aceia cari se vîd la Dunkeld, unde au fost plantați în 1748, după cum spune la *Nature*. În 1888 cî aveau 30 m. 60 înălțime, și 5 m. circumferințe la un metru d'asupra solului.

* * *

Cestiunea pădurilor în Englitera. — Cestiunea pădurilor este la ordinea zilei în Englitera. Ea a fost aleasă ca temă în discursul d-lui Balfour, presidentul secțiunei de biologie a asociațiunei britanice pentru înaintarea științelor, și găsim de asemenea în *Quarterly Review* un lung articol asupra «Silviculturiei» în care autorul semnalează, ca și d. Balfour, situațiunea inferioară în Englitera din punctul de vedere forestier și cercetează cauzele. El conchide cerând ca învățămîntul silviculturiei să fie mai răspîndit de cât este și se

figureze și în programele Universităților. D. Balfour exprimă în discursul său același desiderat, dar propune creațiunea de școli forestiere speciale cu lucrări practice, analoge aceleia create de serviciul forestier în Indii.

INFORMAȚIUNI

Conferințele de la Societatea noastră vor avea loc în zilele de 4, 11 și 18 Februarie viitor, la orele 8 $\frac{1}{2}$ seara, în localul Administrației Domeniului Coroanei, din strada Știrbei Vodă No. 3, unde este și sediul societății, și anume:

La 4 Februarie, d. Dem. Ionescu-Zane guard general silvic, va vorbi despre: *Proprietățile de câmp și potgoric ale clăcașilor de la 1864 din punct de vedere forestier*;

La 11 Februarie, d. N. G. Popovici inspector silvic, va vorbi despre: *Codru și tăierile pe suprafață*;

La 18 Februarie, d. Dem. Papinian subinspector silvic, va vorbi despre: *Necesitatea organizării serviciului silvic*.

D-nii membri ai societății sunt invitați a asista. Publicul este admis.

* *
*

Corpul forestierilor din Franța, au hotărât, după inițiativa d-lui profesor Fliche, a ridica un monument comemorativ lui A. Mathieu, vechiul și ilustrul profesor de științe naturale de la școala forestieră din Nancy. Este destul a cita opera nemuritorului Mathieu, *Flore forestière*, pe care toți forestierii o numesc *l'excellent livre*, pentru că orî cine să recunoască marile sale merite și serviciile aduse silviculturii în general. Forestierii francezi se întrec a subscrie sume pentru constituirea fondului necesariu, la ridicarea acestui monument. Vechii elevi englezi ai școlii din Nancy, profitând de această fericită

imprejurare, nu au întârziat a contribui și dânsii, ca un omagiu fostului lor profesor.

Credem a respunde unui sentiment general făcând apel și la vechii elevi români ai școlii forestiere din Nancy, spre a contribui și dânsii la ridicarea acestui monument iluștrului lor profesor, ca o datorie de recunoștință și ca un omagiu adus școlii forestiere din Nancy. Deja, după inițiativa d-lor N. Nădejde și T. G. Petraru s'a deschis o listă de subscripțiune, căria îi dăm loc mai la vale, rugând și pe cei alți elevi ai școlii din Nancy a se grăbi cu subscrierile lor, spre a se putea completa această listă cât mai curând. Publicațiunea nouilor subscriitorii va urma în numărul viitor al Revistei.

Lista de subscripție pentru monumentul lui A. Mathieu ca omagiu adus școlii forestiere din Nancy, de vechii elevi români la acea școală:

C. Al. Orăscu, inspector silvic	30 lei
N. R. Daniilescu, profesor	30 lei
T. G. Petraru, inspector silvic și profesor	30 lei
N. C. Nădejde, subinspector silvic.	20 lei
G. Stătescu, inginer silvic și profesor	15 lei
D. Papiniș, sub-inspector silvic	10 lei
I. St. Chirțoi, sub-inspector silvic	20 lei
Al. C. Angelin, silvicultor	10 lei
I. C. Eleuterescu, ing. silv.	5 lei
M. Tănăsescu, sub-inspector silvic	10 lei
V. C. Munteanu, profesor	20 lei



Luna Decembrie 1894 st. n.

STAȚIUNI	Altitudine m.	Presiunea atmosferică medie în C ^o m. m.	TEMPERATURA C ^o				Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE:						
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.	Umezeală relativă medie %				Pluie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceața	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Turani-Severin	70	750.4	1.1	8.5	-0.3	92	NW	91	41	6	0	2	1	4	0	21
Sireahia	450	703.1	0.7	7.0	-11.5	80	Estic-est	80	40	7	8	1	1	2	8	20
Calimănești	250	703.3	0.5	7.8	-8.3	78	Estic-est	69	9	4	0	1	1	0	4	18
Sireaharele	150	750.1	0.7	8.1	-13.2	73	S	57	40	5	0	1	1	0	30	
Caracal	500	755.5	0.0	0.0	-13.2	92	Estic-est	43	4	5	18	1	1	0	48	
Turani-Măgurele	40	750.8	0.6	8.2	-13.5	80	Estic-est	47	4	7	14	1	1	0	18	
Carionu-Lung	600	740.0	0.8	9.8	-14.0	79	Estic-est	50	11	7	8	1	1	0	45	
Sinola	800	687.5	2.9	6.0	-14.0	83	Estic-est	08	9	0	3	1	1	0	40	
Hucureștii (Filareți)	82	756.0	0.3	10.3	-12.7	86	W	09	9	0	3	1	1	0	41	
Arnăuștii	70	755.5	0.2	12.5	-12.0	82	NE	53	5	2	13	1	1	0	39	
Constanța	35	701.4	2.4	10.2	-6.8	91	S	12	5	3	3	3	1	2	0	
Sălița	2	703.7	1.8	13.0	-10.8	88	N	41	2	2	2	4	1	1	15	
Irețlia	30	701.7	0.8	12.0	-0.5	82	Estic-est	33	2	1	4	1	1	0	21	
Irețlia	30	701.7	0.8	12.0	-0.5	82	Estic-est	33	2	1	4	1	1	0	21	
Irețlia	30	701.7	0.8	12.0	-0.5	82	Estic-est	33	2	1	4	1	1	0	21	
Focșani	00	751.8	0.0	16.5	-12.1	85	Estic-est	25	0	3	8	1	1	0	31	
Focșani-Dragomir	00	751.8	0.0	16.5	-12.1	85	Estic-est	25	0	3	8	1	1	0	31	
Pancești-Dragomir	00	751.8	0.0	16.5	-12.1	85	Estic-est	25	0	3	8	1	1	0	31	
Pancești-Dragomir	00	751.8	0.0	16.5	-12.1	85	Estic-est	25	0	3	8	1	1	0	31	
Vaslui	170	756.7	2.1	6.1	-13.5	84	N	32	4	4	10	0	0	4	14	
Vaslui	170	756.7	2.1	6.1	-13.5	84	N	32	4	4	10	0	0	4	14	
Lasul	190	753.4	2.2	8.2	-16.4	86	SE	27	6	0	5	0	0	5	11	
Lasul	190	753.4	2.2	8.2	-16.4	86	SE	27	6	0	5	0	0	5	11	
Comandărești	90	755.0	0.6	9.2	-13.8	86	SE	26	6	0	6	0	0	6	13	
Comandărești	90	755.0	0.6	9.2	-13.8	86	SE	26	6	0	6	0	0	6	13	
Dorohoi	160	717.0	1.1	7.5	-15.5	87	NW	37	7	7	0	0	0	7	0	
Dorohoi	160	717.0	1.1	7.5	-15.5	87	NW	37	7	7	0	0	0	7	0	
Dorohoi	160	717.0	1.1	7.5	-15.5	87	NW	37	7	7	0	0	0	7	0	

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ:

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurii Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratamentul grădinărit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catehismul silviculturului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurii Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu I. C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economic rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Invățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Statescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țițăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munțeanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Statescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătorului, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

A APĂRUT

TABELE

pentru

CALCULUL VOLUMELOR LEMNELOR

cu secțiuni pătrate, dreptunghiulare și rotunde întrebuintate în construcții de

Gr. G. POENARU

Inginer-șef

UN VOLUM DE 312 PAGINE

Prețul 4 lei

ICONOLOGIA CREȘTINĂ

occidentală și orientală
de,

Dr. SEVER MUREȘEANU

Profesor la școala de belle-arte
din Iași

Un volum cu 318 pagini text și 32
figuri intercalate

Prețul 4 lei

De vânzare la principalele librării și la d-nii Gr. Poenaru, la Buzău; la d-nu Mureșeanu, la Iași și la București la d-nu I. Socolescu, arhitect, Bulev. Carol No. 14.

Ambele uvrage se vând în folosul școlii
DE

ARCHITECTURĂ

Cine cumpără 10 exemplare primește 2 gratis

STABILIMENTUL DE HORTICULTURA

de a Sobozia-Gabenu (Jud. R.-Sărat)

C. C. DATCULESCU, Proprietar-Cultivator

MARE SCADERE DE PREȚURI LA ROSE

Predate toamna, iarna și primăvara în glastăre (ghiveci), în varietățile cele mai bune ce există până azi, cu vigoare, frumusețe și bogată înflorire.

Cele mai rezistente, singure și bune plante, mai ales pentru România fiind *incontestabil* Rosele altoite jos și cele «francs de pied», recomandăm cu deosebire aceste plante:

Colecțiune de 15 Rose în 10 varietăți, după alegerea noastră, Lei	25
» 50 » 15 » » » »	45
» 100 » 25 » » » » »	75
» 1000 » 200 » » » » »	600
» 25 » urcătoare în 5 varietăți » » » »	43
» 100 » 10 » » » » » »	40

Prețurile sunt fixe. Valoarea comenzii trebuie trimisă înainte, sau cel puțin jumătate, restul luându-se în ramburs.

Toate rosele se predau franco-vagon R.-Sărat sau Făurei. Ambalajul privind pe cumpărător se ia contra ramburs.

Amatorii au mare folos luând un număr cit de mare de rose, căci Ți vor costa nu numai mai puțin la Rose dar și la transport și ambalaj.

Ceapă de flori. Bob. Mazăre. Cartofi. Mărul timpuriu Bismark. Vin negru extra vechiu. Cereale etc. etc.

Trimitere gratis și franco, la cerere, a Catalogului-album ilustrat de Rose.

(A se adresa scrisorile și mandatele : Datculescu la R.-Sărat).

ANUL X.

FEBRUARIE

1895

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este solicitat pentru fie-care număr.

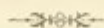
— 1694 —

S U M A R U L

- Tratamentul în codru și tăerile pe suprafață, de *T. G. Petraru*
Revoluțiunea cea mai potrivită la pădurii de brad, de *G. S.*
Proceduri întrebuințate în Germania pentru extragerea semințelor din conurile reșinoaselor, de *L. Magniet*
Conferințe silvice, de * * *
Despre proprietatea rurală a foștilor, clăcași, din punctul de vedere forestier, de *D. Ionescu Zane*
Codrul și tăerile pe suprafață, de . . *N. G. Popovici*
Comunicații și fapte diverse: Consumațiunea lemnului în Anglita; Animale sălbatice stricătoare; Piscicultură; Vinătoarea în Boemia; Perirea viței americane în Franța; Încă o vorbă asupra tratamentului grădinărit, de * * *
Informațiuni
Buletinul lunar meteorologic

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, de studii, de conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



TRATAMENTUL ÎN CODRU

SI

TĂERILE PE SUPRAFAȚĂ

Sub acest titlu, camaradul nostru d-nu N. G. Popovici, în conferința ținută înaintea societății «Progresul Silvic», Sâmbătă 11 c., după ce a făcut istoricul tratamentelor în codru, a expus teoria d lui Ch. Broillard. Arătând că prin aplicațiunea acestei teorii, în care se face abstracție de posibilitatea prin volum, amenajarea pădurilor și mai cu seamă executarea amenajamentelor, se simplifică, d-nu Popovici ajunge la concluziunea că adoptarea ei în tratamentul de codru este avantajoasă, cu deosebire la noi, unde numărul restrâns al agenților și lipsa de experiență fac foarte dificilă aplicarea tăerilor prin volum.

Înainte de a analiza această propunere să vedem în scurt, trăsurile generale ale teoriei d-lui Broillard. Eminentul silvicultor francez dă ca normă pentru executarea tăerilor succesive, a se lua la fie-care tăere, începând cu cea de însămânțare: $\frac{1}{2}$ din arborii de pin, carpin și cele alte specii diseminate, $\frac{1}{3}$ din arborii de fag și molid, $\frac{1}{4}$ din aceia de stejar, $\frac{1}{5}$ din cei de brad, atât în cazul când aceste specii formează aborete curente, cât și când ele sunt amestecate. În aceste extracțiuni d-nu Broillard recomandă a se lua tot-d'auna arborii mai slabi și fără viitor, lăsându-se în urma tăerei elementele cele mai bine

constituite. In cazul însă când avem a face cu fagul trebuie extrași, de la început, arborii cu coronamentele cele mai dezvoltate.

Un exemplu poate arăta în mod mai clar aplicațiunea principiului. Să considerăm un arboret format în proporții egale din brad, fag și pin și având 300 arbori pe hectar, adică câte 100 din fie-care specie.

La prima tăere de regenerare se va extrage:

$\frac{1}{5}$ din brazi luându-se cei mai slabi adică pe h.	20 arbori
$\frac{1}{5}$ » fagi » cu coronamente întinse adică pe h.	33 »
$\frac{1}{5}$ » pini » cei cu crăci mai puține » »	50 »

Ast-fel că vor rămâne pe hectar:

Brazi	80 arbori
Fagi	67 »
Pini	50 »

La a doua tăere se vor extrage după același principiu:

$\frac{1}{5}$ din brazii rămași, adică pe hectar	16 arbori
$\frac{1}{5}$ » fagi » » » »	22 »
$\frac{1}{5}$ » pini » » » »	25 »

La a treia tăere se vor extrage pe hectar:

Din brazii rămași $\frac{1}{5}$ luându-se cei mai bătrâni, adică în tot	13 arbori
» fagi » $\frac{1}{5}$ » » » » » » » »	15 »
» pini » $\frac{1}{5}$ » din cei mai slabi » » »	13 »

Prin a patra trecere a tăerei se vor extrage pe hectar, după aceeași regulă:

Brazi	10 arbori
Fagi	10 »
Pini	6 »

După a patra tăcere, zice d-nu Broillard, «vor rămâne 41 brazi tineri, 20 fagi subțiri și 6 pini frumoși care vor îmbogăți pădurea nouă. Braziții se vor putea uni cu tineretul pentru a forma într'o jumătate secol un admirabil brădet; fagiții rămași vor asigura de la început un bun amestec de arbori foioși; și cei câți-va pini rezervați d'asupra tineretului vor forma arbori superbi dacă vor putea să prospere. In cas contrariu prin o a 5-a tăere se vor extrage rezervele degradate».

Tăerile se aplică în modul arătat mai sus, pe suprafețe determinate constituind parcele care în general sunt egale între ele. Fie-care tăere se repetă în aceeași parcelă după un interval mai lung sau mai scurt, după temperamentul speciei cu care avem a face. Stejarul cu trebuința imperioasă ce are de lumină, impune o periodicitate scurtă de la 3 la 5 ani; bradul din contra, prin temperamentul său delicat, cere perioade mai lungi, de la 6 la 8 ani.

Ast-fel dar prin această teorie regenerarea codrilor se face aplicându-se tăerile succesive pe suprafețe fixe, repetându-se pe aceeași suprafață la intervale determinate și la fie-care trecere a tăerei, extrăgându-se un număr de arbori după o proporție fixă pentru aceeași specie.

Odată admise aceste principii, aplicațiunea lor la amenajare devine foarte ușoară. Combinațiunile pot fi foarte numeroase; să considerăm însă un caz simplu: Să presupunem o pădure de stejar destul de mare pentru a fi împărțită în 20 parcele, și să admitem o periodicitate de 5 ani între tăerile de regenerare. Alegem 4 parcele din cele mai bătrâne care să constituiască o afectațiune și în care aplicăm tăerile la început, luând la fie-care trecere a tăerei $\frac{1}{4}$ din arborii existenți. După ce s'a aplicat a 4-a tăere în toate parcelele, adică după 20 ani, în afectație, nu vor mai rămâne de cât puțin arbori, aleși din cei mai subțiri și cei mai bine constituiți și destinați a se uni cu generațiunea nouă, spre a da naștere la piese cu dimensiuni excepționale. În cas de degradare acești arbori se pot extrage prin o a 5-a tăere sau mai bine prin rărituri.

Prin cele 4 tăeri aplicate, însămânțarea fiind obținută, pueții vor fi degajați treptat și la finele perioadei de 20 ani, cele 4 parcele vor fi complet regenerate.

În această perioadă de 20 ani, în cele-lalte parcele se aplică tăerile de ameliorare după teoria generală a codrului regulat. În o a doua perioadă de 20 ani se regene-

rează după aceeași regulă alte 4 parcele și așa mai încolo. Cele 20 parcele vor fi dar regenerate în timp de 80 ani, timp după care pădurea va presenta o serie de etăți gradate de la 1 la 80 ani bine repartisate atât ca întindere, cât și ca succesiune.

Tăerile prin suprafață asigură până la oare-care punct și raportul susținut adică egalitatea venitului de la un an la altul; une-orî chiar pot face ca venitul să meargă crescând, cu toate că numărul arborilor ce se extrage prin fie-care tăere merge descrescând. În adevăr, pentru exemplul dat, în prima tăere se va extrage $\frac{1}{4}$ din arborii existenți; în a doua tăere se va extrage $\frac{1}{4}$ din arborii rămași după prima, deci un număr mai mic și așa mai încolo. Însă în primele tăeri extrăgându-se arborii mai subțiri și mai defectoși, în cele din urmă vor rămâne arborii cei mai buni, cari, de și în număr mai mic, având însă dimensiuni mai mari și fiind de o calitate superioară, pot valora tot atât, dacă nu mai mult ca arborii căduși în primele tăeri.

«Mecanismul indicat, zice d-nu Broillard, precisează ideia operațiunei culturale și tot odată îi fixează limitele pe teren».

Determinarea arborilor ce trebuiesc extrași la fie-care tăere și fixarea întinderii pe care se va aplica, permite unui silvicultor, chiar mai puțin experimentat, a aplica tăerile de codru. Negreșit abilitatea și experiența operatorului vor asigura mai bine complecta reușită a operațiunei; dar și cu o experiență mai mică se pot efectua tăerile prin suprafață, cea ce este foarte periculos când tăerea se aplică prin volum.

Combinațiuni multiple pot permite variațiunea mică a principiilor spre a se adopta la diferitele cazuri ce se întâlnesc în practică. Trăsurile esențiale ale acestor metode

rămân însă: *simplicitatea în amenajare, ușurință în aplicarea amenajamentelor.*

Să vedem acum, în ce mod s'ar putea aplica această metodă la noi unde starea pădurilor, condițiunile economice, numărul restrâns al agenților și lipsa de deprindere, ne împiedică a recurge la sisteme complicate.

Lăsând la o parte pădurile de munte, unde temperamentul speciilor și abundența relativă a seminței permite aplicarea întocmai a metodei, în regiunile în care tratamentul în codru plin poate fi introdus, să ne ocupăm de pădurile de câmpie și coline unde întâlnim stejarul curat sau în amestec. În regiunea noastră de câmpie clima excesivă și variabilă, face ca anii de sămânță abundentă de stejar să fie foarte rari. Să știe că o recoltă de ghindă se produce când circumstanțele climaterice sunt favorabile pentru formarea mugurilor floriferi într'un an și pentru dezvoltarea mugurilor, a floarei și a fructului în anul următor. Ori, aceste condițiuni se întâlnesc rar și de fapt la câmpie periodicitatea anilor de ghindă se poate considera de 8 la 10 ani. Ast-fel în ocolul Cernica de la 1886 și până azi nu s'a ivit nici-un an de ghindă destul de abundentă pentru a regenera în mod suficient pădurea. Negreșit la intervale mai scurte se produce ceva sămânță, însă fiind în mică cantitate și parțială nu poate asigura regenerarea naturală. Dacă în asemenea condițiuni aplicăm metoda prin suprafață, vom fi conduși, admițând de ex. o periodicitate de 4 ani, ca după ce am făcut prima tăere într'o parcelă, să revenim în aceeași parcelă cu a doua tăere după 4 ani, cu a treia după 8 ani. Ori, în acest interval să poate întâmpla să nu avem nici-un an de ghindă. Prin 2 tăeri extragem aproape jumătate din materialul existent, iar prin 3 tăeri aproape $\frac{2}{3}$ din material. După a doua tăere deja starea de masiv nu mai există, razele solare ajung direct pe sol în toate părțile, humusul se vo-

latilisé, erburile năpădesc și regenerarea naturală devine aproape imposibilă. Condițiunile devin încă mai rele, când ajungem la a treia tăere fără să fi avut un an de ghinda.

Cele ce arătați nu sunt o simplă supozițiune, ci rezultatul observațiunilor urmărite încă de la 1886 în pădurea Cernica. Aci, într'un masiv bătrân, s'a extras pentru arsenalul armatei o bună parte din material încă din anul 1887 și arboretele au rămas sub formă de tăere de însemnătate deschisă și în unele locuri, chiar sub formă de tăere secundară. De atunci ne mai fiind an de ghindă, terenul s'a înherbat complet în unele puncte iar în altele s'a acoperit cu ulm și alte specii diseminate. Deci prin deschiderea masivului prea mult fără ani de sămânță, putem compromite regenerarea stejarului, sau, în cazul cel mai bun, o obținem prin alte specii mai puțin prețioase.

Când stejarul nu este curat, ci în amestec cu alte specii, cum sunt ulmul și teiul la câmpie, fagul la coline, dificultatea regenerării lui devine mai mare. Să știe că teiul fructifică mult aproape în fie-care an și pe lângă aceasta păstrează până la etăți înaintate facultatea de a lăstări din tulpină și mai cu seamă din rădăcină. Acești din urmă lăstari sunt cei mai periculoși, întinzându-se pe pământ, îndată ce dau de lumină, se dezvoltă repede, fac un frunzis des și tind a coplesi pe cele-l'alte specii. Când dar într'un arboret, unde teiul este numeros, masivul se deschide, fără ca stejarul să fie instalat, prima specie se va dezvolta repede și va deveni dominantă.

La coline, de multe ori, stejarul se prezintă în amestec cu fagul. Această din urmă specie putând suportat umbră și fructificând mai mult și mai des ca stejarul, se regenerează aproape complet chiar când arboretul este închis. În masivele bătrâne de fag, în amestec cu stejarul, găsim mai în tot-d'a-una un semințis întins de fag, pe când stejarul foarte rar apare. Când masivul se deschide,

semințișul de fag preexistent intră în desvoltare repede, semințele ce cad în părțile umbrite 'l marește încă în dauna stejarului.

La cele expuse mai sus, s'ar putea objecta de sigur, că dacă într'o parcelă când trebuie să se aplice a doua tăere și când se constată că regenerarea nu s'a oștinut, să poate amâna acea tăere, pentru o nouă perioadă. Dacă cazul ar fi izolat și numai excepțional, amânarea unei tăeri nu are nici-o importanță; când însă cazul se presintă la mai multe tăeri, produce o adevărată sdruncinare amenagementului și precisiunea ideii culturale, periodicitatea fixă a tăerilor, simplitatea chiar a metodei, dispar.

Prin cele ce preced nu voesc a zice că metoda d-lui Broillard nu ar fi aplicabilă la noi, din contră sunt convins ca și d-nu Popovici, că simplitatea acestei metode și mai cu seamă siguranța ce dă în aplicațiunii ne pot fi de mare folos. Dar pentru pădurile noastre de stejar curat sau în amestec, cred că pe lângă regenerarea naturală, trebuie introdusă și cea artificială, prin însemnăntare sub masive, între principiile metodei. Așa din exemplul considerat, dacă, după ce am făcut prima tăere într'o parcelă dată, aū trecut 2 ani fără ca însemnăntarea naturală a solului să se producă, să o provocăm în mod artificial, semănând ghinda sub masive. O asemenea operațiune este ușoară și tot-d'a-una posibilă. Mai în fie-care an, în pădurile bătrâne se produce o oare-care cantitate de ghindă, care insuficientă pentru a regenera masivul în mod natural, poate fi de ajuns, strânsă din toată pădurea spre a însemnănta numai o mică parte din ea. Odată obținută, chiar rară, însemnăntarea stejarului ne asigură elementul principal al arboretelor și lăsăm ca natura să completeze golurile cu specii de umplutură, constituind ast-fel un fericit amestec. Cheltuiala la care poate da naștere asemenea operațiunii, este relativ mică. Incercări făcute în pădurile : Bră-

nești, Vadu-Anei, Paserea, etc., arată că lucrul și ghinda pentru însămânțările sub masive pot costa de la 6 la 10 lei hectarul. Cu un sacrificiu mic ne putem asigura dar elementul principal al arboretelor.

Procedând ast-fel, aplicăm cred în mod complet principiul: *a profita de elementele naturale când dispunem de ele, ale completa îndată ce ele ne lipsesc.*

T. G. Petraru.

REVOLUȚIUNEA CEA MAI POTRIVITA

LA

PĂDURI DE BRAD

Se știe că, dacă se caută a se obține din o pădure lemne groase, de lucru sau construcții, urmează a se aplica regimul codrului, în care ca regenerațiunea trebuie să se facă prin semânță, de oare-ce la o vîrstă înaintată arborii sunt mai susceptibili a fructifica iar nu a lăstari. Din contră, dacă se caută a se obține lemne subțiri de foc, urmează a se aplica regimul crângului, în care ca regenerațiunea trebuie să se facă prin lăstare, de oare-ce la o vîrstă tînără arborii sunt mai susceptibili a lăstari iar nu a fructifica.

În special pentru resinoase, și anume pentru brad, regimul codrului tot-d'a-una se impune, de oare-ce numai lemnele lor de mari dimensiuni au o valoare însemnată pentru lucru și construcții, pe când cele subțiri nu au o putere calorică suficientă în raport cu alte specii; și apoi resinoasele nici o dată nu pot lăstari, pe când în schimb fructifică abundant la o vîrstă mai înaintată.

Termenul exploatabilității bradului, adică termenul la care el dă cel mai mare folos, și ca calitate de lemn și ca siguranță de regenerare, după care termen se fixează revoluțiunea lui în exploatare, se poate varia mai mult sau mai puțin după împrejurări de sol, climă și loc. Se propune de multe ori termenul de exploatabilitate și prin urmare revoluția lui, la 100, 120, 140 și 160 ani. Dar de sigur, că acea revoluție va fi mai convenabilă a se

adopta, care corespunde în același timp la vârsta în care semințele bradului au cea mai mare putere germinativă.

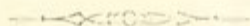
După experiențele întreprinse de d. Claudot, sub inspector atașat la stațiunea de cercetări de pe lângă școala forestieră din Nancy, rezultă că cea mai mare putere germinativă o au semințele recoltate de la brați în vîrstă de 150 ani. Dănsul a făcut două experiențe: una cu semințe de la brați de 80, 150 și 250 ani, semănate la 17 Decembrie 1892, și alta cu semințe de la brați de 80, 150, 220 și 240 ani, semănate la 17 Aprilie 1894. În amândouă experiențele, proporțiunea de reușită a fost mult mai mare pentru semințele braților în vîrstă de 150 ani.

Se înțelege că aceste rezultate nu pot fi cu totul absolute, pentru că reușita germinațiunii semințelor depinde după cum am spus și de alte împrejurări, cari se schimbă cu localitățile, însă în tot cazul, superioritatea puterii germinative a semințelor de brați în vîrstă de 150 ani, în condițiunile date, egale ca și pentru cele-alte vârste, reiasă în mod invederat. De acea revoluțiune cea mai potrivită ar părea să fie pentru brad, după rezultatele obținute, de 150 ani sau aproape de această vîrstă, după fertilitatea solurilor și variațiunea climei.

Asemenea experiențe foarte ușoare dar foarte interesante, ar fi de dorit să se facă și la noi în diferite regiuni cu diferite specii resinoase, spre a se vedea proporțiunea puterii germinative a semințelor lor și a se deduce astfel foloase practice în aplicațiunea tratamentelor culturale.

«Revista Pădurilor» ar fi doritoare să înregistreze ori-ce observațiuni i-s'ar trimite, în scopul lămuriri diferitelor chestiuni silvice cu privire la ameliorațiunea sistemelor noastre culturale.

G. S.



PROCEDEURI INTREBUINȚATE ÎN GERMANIA

pentru

EXTRAGEREA SEMINTELOR DIN CONURILE RESINOSELOR

Culegerea conurilor de Pin se face din luna Octombrie până în luna Martie; această epocă trecută, acțiunea soarelui și a vântului cald și uscat, provoacă desfacerea solzilor și prin urmare căderea semințelor. Conurile se depun în o magazie ad hoc, după cum se aduc de lucrătorii cari fac recolta în comptul antreprenorului.

Indată după predare, se începe transportarea conurilor la uscătorie (sécherie); se pun pe lavițe în strate de 7—10 centimetre de înălțime. Aceste lavițe au de ordinar 80—85 centimetre de lungime pe 50—55 centimetre de lărgime, și consistă din patru scânduri unite împreună, a căror margini sunt la înălțimea de 10—12 centimetre. Fundul este închis prin lași, separați unul de altul cu un spaciu de un centimetru. De ordinar 100—150 de asemenea lavițe se află în o uscătorie, conținând 4—6 hectolitrii de conuri.

D'asupra uscătorului se află în genere un pod de scânduri, unde se depun conurile de Pin, pentru a se svênta și prepara să treacă în uscător.

Uscătorul este o cameră ordinară, în care s'au dispus lemne de suport pentru a primi lavițele. Se obține căldura necesară în diferite moduri: sau prin sobe de fer, sau prin canale de faianță după cum se încălzesc serele.

Se pun lavițele încărcate de conuri în uscător, unde se supun la o temperatură de 20—24 grade Reaumur, în timp de 24 ore. Apoi, se stinge focul și se stropesc conurile pentru ca umiditatea să provoace deschiderea solzilor. Această operație terminată, se reaprinde focul, și se întreține căldura în timp de 18—24 ore la 20—25 grade. În acest spaciu de timp și pe asemenea căldură, solzii se desohid și semințele ies. Indată ce se observă că această acțiune s'a operat, se deschid porțile și ferestrele uscătorului, pentru a l' răci, după care, lucrătorul însărcinat cu supravegherea, duce încet și cu precauțiune lavițele una după alta, pe o platformă construită anume pentru a le primi. El mișcă sau scutură tare fie-care laviță, până ce vede că toate semințele au căzut în fundul platformei. Această operațiune are loc pentru fie-care laviță separat. Conurile de Pin, fiind ca totul

deschise și despuiate de semințele lor, se depun în un loc destinat pre a servi ca lemne de foc.

Când se află conuri ne deschise suficient, este preferabil de a le arunca de cât de a le supune la o nouă operațiune, de ore-ce s'a constatat că semințele rezultate din o a doua operație sunt inferioare.

Am întâlnit de asemenea procedeul următor, în împrejurimile de la Darmstadt: Când toate conurile sunt deschise pe cât este posibil, se pun pentru obținerea semințelor, în un butoiu a cărui dispozițiune interioară este asemenea unui putinei. Acest butoi are fundul perforat de găurele, pentru ca semințele se poată trece și să fie primite în un vas pus dedesubt; se agitâ tare conurile până ce sunt despuiate de semințe.

Este absolut necesariu ca întrebuințarea focului în uscători se fie calculat și gradat în mod sigur și stabil, căci o căldură excesivă usucă semințele ast-fel că calitatea lor germinativă devine alterată.

După ce s'au curățat lavițele, se acoper din nou de conuri, se repun la locul lor, se reaprinde focul, și aceleași operațiuni reîncep după cum s'au descris mai sus. Semințele obținute sunt duse și conservate în camere sau poduri aerate.

Un hectolitru de conuri de Pin produce de la 1 $\frac{1}{2}$ ia 2 kilograme semințe.

Aceste deslușiri sunt, fără îndouelă, cuno-scute de un mare număr ai lectorilor «Revistei Pădurilor»; am voit numai să arăt cum vechii antreprenori lucrează astă-zî și a semna la observațiunile acestor abili practiciani. Aceste lămuriri au fost luate la fața locului, când am făcut o călătorie în Germania, pentru a studia atât cultura pădurilor, cât și a livezilor și a sfeclelor, în cari Germania este specială.

Leopold Magniet

Diplomat al scoalei de horticultură
și agricultură din Vilvorde.

CONFERINȚELE SILVICE

Conferințele au început la societatea noastră în ziua de 4 Februarie, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Constatăm cu plăcere că aceste conferințe sunt cercetate din ce în ce mai mult de membrii societăței, și emulațiunea crește între denșii asupra desbaterilor diferitelor chestiuni cari interesează pădurile noastre.

Conferințele s'aũ început cu cestiunea proprietății rurale de la 1864, din punct de vedere forestier, asupra căreia a vorbit d. D. Ionescu Zane și căreia a răspuns în urmă d. baron B. Belu.

La deschiderea acestor conferințe, d. președinte I. Kallinderu a pronunțat următoarea alocuțiune:

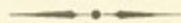
Domnilor,

Sunt fericit de a putea presida al optulea an al conferințelor noastre silvice, și vă exprim recunoștința mea pentru graba cu care ați venit să asistați la ele.

Imi permit de a recomanda bine-voitoarei D-voastre atențiuni interesantele cestiuni, care se vor trata aci de bărbați de o potrivă zeloși și competenți și cari se referă la îngrijirea și amenajamentul ce'l cer pădurile noastre, acea prețioasă avere cu care Providența a înzestrat țara noastră. Studiile acestea vor fi făcute de bărbați care aũ pe lângă știință și experiență, și un dor arzător de a vedea înflorind la noi acea ramură atât de însemnată a producțiunii noastre.

Sunt convins, Domnilor, că veți urmări cu tot interesul ce merită, folositoarele studii ale devotaților noștri colegi din societatea «Progresul Silvic» și că veți asocia silințelor și patriotismului lor, pentru a urmări buna stare și prosperitatea scumpei noastre patrii.

Dl. Ionescu Zane are cuvântul pentru a vorbi despre «Proprietățile de munte și podgorie ale clăcașilor, de la 1864, din punct de vedere forestier».



DESPRE PROPRIETATEA RURALA la MUNTE și PODGORIE

a foștilor clăcași

INPROPRIETARIȚI PRIN LEGEA DE LA 1864, DIN PUNCTUL DE VEDERE FORESTIER *)

*Domnule Președinte,**Domnilor,*

Toți economiștii în uvrașiile lor s'aũ ocupat și se ocupă de cestiunea rentărei fondului de producțiune, de cestiunea rentărei capitalului înglobat într'un fond ore-care de producțiunea diverselor utilități ce servesc bunului mers al societății.

În toate țările civilizate ale lumii, nu se ia nici o măsură de utilitate generală fără ca legile și regulamentele cari garantează înființarea unei asemenea măsuri, și sub-împeriul cărora se pune în aplicare, să nu fie prevădute și înconjurate de toate garanțiile putincioase, ca rezultatul aplicațiunii să nu aibă vre-un efect dezastros asupra obiectului lor de protecțiune.

Și în adevăr: nu înțeleg cum o lege care ar avea de scop ameliorarea unei principale clase sociale, ba pot zice aceleși mai principale care constituie un Stat, cum ar fi cea rurală la noi, nu ar fi înca de la elaborarea ei prevădută cu toate garanțiile, ca rezultatul aplicațiunii se nu fie de cât cel mai util posibil clasei sociale pe care voește a o servi, dacă legiuitorul n'a fost la confecționarea ei, de cât prea puțin cunoscător în cestiunile pendinte de științele economice?

Ca *principiu*, de sigur când vedem că efectele aplicațiunii unei legi oare-care sânt desastroase, raționamentul imediat care vine în mîntea orî cui, nu este de cât acesta, adică că legiuitorul a fost în nepricepere, la confecționarea ei.

Este vorba D-lor de legea rurală de la 1864, care a efectuat înproprietărirea foștilor clăcași.

Nu voiũ intra în discutarea chestiunilor de detaliu asupra acestei legi, ci mă voi ocupa numai de două puncte care după modul meu de a vedea, sânt cele care aũ produs rezultatele ce sa vîd azi.

(*) Conferință publică ținută la Societatea «Progresul Silvic» în seara de 4 Februarie 1895.

I. De modul cum s'a făcut aceste împroprietări din punctul de vedere al diviziunii proprietății între diverșii indivizi împroprietăriți, și

II. De modul cum legea neținând seamă de configurațiunea terenului pe care s'a făcut împroprietărirea, n'a ținut seamă nici de cestiunea culturii de care ar fi fost apt acel teren, pentru ca pe de o parte să renteze capitalului angajat, iar pe de alta să folosească prin existența lui în bună stare, economiei generale a țării; și ca atare nu a luat nici o măsură ca exercițiul dreptului de folosință să fie înconjurat de oare-care mici restricțiuni, cari n'ar fi fost întru nimic jicnitoare dreptului de proprietate, întru cât ele n'ar fi avut ca rezultat unic, de cât ameliorarea fondului, o rentabilitate suficientă pentru proprietari și un avantajiu pentru economia generală a țării.

Aceste două puncte Domnilor, fac obiectul principal al conferinței de astă-seară.

Înainte însă de a intra în expunerea și dezvoltarea lor să'mi permiteți a face o mică digresiune asupra proprietății rurale de la munte și podgorie în genere, din punctul de vedere fizic și economic; căci numai ast-fel cred a putea să fiu mai explicit în expunerile ce voiți avea onoarea a vă face și mai util subiectului ce ne interesează.

Până la anul 1864, neexistând în țară aproape nici o mișcare economică, care să producă o mare consumațiune punând în joc cei două factori ai săi, cererea mare și oferta în proporțiune cu cererea, nici fondul de producțiune, singurul care crea atunci și e și azi la noi, pământul, nu 'și epuisase forțele lui (de producțiune) printr'un usagiu desordonat.

Până atunci țara noastră era ca o grădină care, de și ne cultivată, natura însă bine făcătoare, profitând de elementele de producțiunii ale pământului și fiindu-i lăsat cursul său firesc, o împodobește de la sine-și începând din albia Dunării și Prutului și până în vărfurile Carpaților cu livezi și pomosturi bogate, cu ogrăzi, imașuri și vii alese și cu păduri nesfârșite în care stejarul câmpului și podgoriei său delurilor își discuta supremația cu bradul Carpaților și formau o bogăție nesfârșită și o podoabă de ne descris pentru această țară.

Până atunci exista un singur fel de proprietate, proprietatea mare, divizată între familiile boerești de baștină ale țerei, între familiile mari de origine străină, între moșteni, și între biserici și mănăstiri.

Proveniența acestor proprietăți era legitimată fie prin cumpărători legale, fie prin donațiuni din partea suveranului țării către căpitani

și soldații sîi cei mai briați, distingîndu-se pe cîmpul de bătăe, fie prin donațiuni făcute de inimă pioase și patriotice, diverselor înștițuțiuni filantropice, la spitale, mînăstiri, și biserici.

Ori care ar fi fost proveniența proprietății rurale, dînsa pînă la 1864 era încă de o valoare considerabilă ca forță de producțiune; căci cum zic, consumațiunea mică și comunicația anevoioasă cu țara de la o localitate la alta și cu străinătatea prin faptu lipsei căilor ferate și șoșelelor mai numeroase, nepermițînd exportul, luxul era în stare embrionară și nu era decî necesitate ca oamenii să caute prin toate mijloacele ignorante de cari dispuneau să sece prin exploatare barbare, forțele de producțiune ale solului proprietăților lor, pentru a căștiga bani cu cari să-și procure obiectele de luxură adoptate de la străini.

Pînă atunci exista în țară o industrie domestică foarte dezvoltată, care procura, la majoritatea chiar a familiilor mari, nu mai vorbesc de popor, obiectele de prima necesitate și țăsăturile cele mai fine din care doamnele și domnișoarele timpului își făceau costumele lor naționale pe care le îmbrăcau nu numai de predilecție dar și de obicei.

Țăranca română, își îmbrăca casa și familia cu țăsături alcătuite de mîinile și prin inteligența sa; familiile mai mîrginașe de la orașe, încă se îndeletniceau cu industria textilă.

În privința consumațiunii, brînză românească și renumitul cașcaval de Penteleu, vînaturile indigene, vinurile de Odobești, Drăgășcani și Cotnari, racii și peștele râurilor și bălților noastre acopereau cu belșug, mesele marilor noștri boeri, și le dădeau aspectul celei mai dășăvârșite bogății.

Pentru toate aceste lucruri și pentru multe altele, nu se trimeteau bani în străinătate ca să și le procure lumea noastră; și de aceea, nu era trebuință ca să abuzeze de forțele și elementele de producțiune ale pămîntului spre ași procura bani cît de mulți pentru ași putea satisface gusturile sale rafinate. De la 1864 încoace însă, cînd contactul cu străinătatea ne-a infiltrat gusturi și plăceri care nu se pot procura de cît în schimbul a însemnate sume bănești, lumea de la cea mai înaltă clasă socială pînă la țărani, căci și dînși prin contact cu orașele au contractat gusturi rafinate, pentru a și putea plăti aceste gusturi, a căutat să sleiască și a sleit prin exploatare nerationale, singurul fond de producțiune care îl avea pămîntul; și nici nu putea să fie alt-fel, cînd populațiunea țării noastre, este încă și ađi departe de a ști să extragă cele mai mari beneficii din exploa-

tarea intensivă a pământului, din cauza lipsei unei culturi care să corespundă acestei stări de lucruri, care să corespundă și gusturilor rafinate contractate astăzi de clasele noastre sociale și exigențelor culturale ale pământului.

Pământul țării noastre a posedat bogății virgine capitalizate prin economia veacurilor, când strămoșii noștri nu cunoșteau deliciul îmbătător al luxului occidental.

Din acest punct de vedere, gădesc că instalarea drumurilor de fer la noi, a fost prematură și decî vătămătoare; căci ne a pus în contact cu occidentul civilizată într'un moment impropriu relativ cu cultura noastră generală, cea ce ne a desvoltat numai gusturi de consumațiune, fără să putem să fim în stare, ca prin travaliul nostru să rentăm plata lor. De alt-minterea, acest lucru este foarte natural, căci a savura o licoare de benedictină, a gusta un pahar cu șampanie, a mânca o mîncare extra-fină sau a îmbrăca o haină luxoasă, este un lucru tot atît de dorit pentru o persoană vanitoasă care prin forțele sale individuale, prin cultura și travaliul său, nu realizează nici un beneficiu economiei generale a țării, ca și pentru cel mai mare rentier, sau cel mai eminent savant, care prin aptitudinile și travaliul său, produce atîta cât nu numai că 'și poate permite ori ce gust, dar mai raportează și un oare-care beneficiu economiei generale a țării.

Acestea sunt efectele contactului cu un popor civilizat, al unui popor mai puțin civilizat, dar predispus prin natura rasei sale, a contracta toate gusturile și obiceiurile poporului cîvilizat cu care s'a pus în contact, și a căuta să și le satisfacă chiar prin sacrificii, epuizînd nu importă prin ce mijloce, pînă și fondul de producțiunea veniturilor, în virtutea cărora numai, ar avea dreptul să'si permită aceasta.

În aceste timpuri, decî, cînd civilizația occidentală începuse să 'și manifesteze efectele sale și în țara noastră, principele Cuza și oamenii mari ai statului, au efectuat improprietărirea clăcașilor în anul 1864, animați fiind de cel mai mare avînt al unui generos patriotism.

Ca cîstiune de principiu, nici nu poate fi o altă lege mai propășitoare pentru o țară, atît din punctul de vedere al edificării unității sale naționale, cât și al bogăției sociale, ca legea care vine de improprietărește o clasă socială desmoștenită de drepturi, care însă formează basa Statului și servă de pepinieră din care să se recolteze inteligențele viguroase ale țării; și brațele cele mai vînjoase

gata în ori ce moment, fie pentru apărarea Patriei, fie pentru răsturnarea pământului ei cu plugul, sau, fie în fine pentru explorarea minelor din inima munților săi.

Legea în chestiune este fapta cea mai glorioasă a parlamentului românesc. Și cu atât mai mult, cu cât densa este prima lege, care a îndrăznit în țara noastră, să acorde drepturi auctocone, proletarilor agricoli; drepturi sacre și convenite ori căruia individ, care lucrează cu mintea, cu inima și corpul lui, la propășirea unei țări.

Legile tot în acest sens, care au urmat în timpul din urmă, au și ele incontestabil o valoare netăgăduită, dar densele nu sânt de cât lăstariile legei mame, legei rurale de la 1864.

Voi începe acuma onorat auditoriu, de a desvolta cele două puncte, cari pentru mine au făcut ca această lege atât de eminentă din punctul de vedere al principiului, să aibă rezultate funeste din punctul de vedere al aplicațiunei; și voi lua punctul întâi:

Despre modul cum s'a făcut această împroprietărire din punctul de vedere al diviziunei proprietăței între diverșii indivizi împroprietăriți.

Legiuitorul nu s'a gândit, că o împroprietărire în bloc a unui număr oare-care de persoane, atrage după sine mai multe inconveniente și anume:

1) Imposibilitatea de a putea beneficia fie care de întreaga suprafață a terenului cu care s'a împroprietărit.

2) Imposibilitatea de a putea aplica cultura care o crede cine-va mai rentabilă solului său.

3) Imposibilitatea de a putea cine va să și amelioreze solul prin îngrășăminte și alte amendamente, ne știind care e partea care în definitiv i se va cuveni pentru perpetuitate în virtutea drepturilor obținute.

4) Faptul că posesiunea în indiviziune, ruinează elementele de producțiune ale solului.

Și al 5) Faptul că, necunoscându-se de coproprietari limitele proprietății fie căruia, se nasc abuzuri; profitând în tot-d'auna cel mai puternic, în detrimentul celui mai slab.—De aci, nemulțumiri, certe, judecăți, străgănit și cheltueli bănești neproporționale cu venitul pământului pentru care se fac, prin urmare sărăcirea celor mai mulți din coproprietari.

Ei bine, D-lor toate aceste inconveniente se manifestează astăzi și cu o furie vădită, care dă de gândit economiștilor și magistraților.

Dacă legiuitorul de la 1864 s'ar fi gândit și ar fi judecat puțin

despre aceste consecințe, de sigur că ar fi evitat răul și într'un chip foarte simplu, parcelând aceste terenuri ast-fel cum se face astă-zî cu împroprietăririle în loturi la sătenii.

Se poate zice, nu dispunea Statul de ingineri pe timpul acela.

Sunt de perfect acord; dar să putea face o rezervă în lege prin care, pe măsură ce să dispunea de ingineri, guvernele să fie obligate a parcela celor în drept suprafețele de terenuri ce li se cuvenea; nu s'a făcut însă aceasta, căci de sigur niminea nu s'a gândit p'atunci la consecință.

Dacă pentru parcelarea terenului rural, s'ar fi perceput odată cu sumele cuvenite anual pentru plata pământului și o mică anuitate care încetul cu încetul să fi acoperit sumele ce s'ar fi plătit inginerilor pentru efectuarea acestei operațiuni, sătenii foști clăcași ar fi plătit mai întâiu aceste sume de bani fără să se resimtă și al doilea dacă nu atunci, cel puțin azi, ar fi fost siguri că li se va face de Stat parcelarea pământului lor rural; și nu ar fi fost, precum nici n'ar mai fi, expuși să plătească sume enorme de bani cu judecățile de litigiu, cu inginerii experți în procesele lor și cu inginerul parcelator care tot va trebui să le împartă odată pământul, de oare-ce în această stare nu este posibil să mai rămână multă vreme, fără ca pericolul cel mai mare pentru liniștea generală să nu izbucnească între dânșii.

Dacă s'ar fi făcut încă de la început parcelarea acestui pământ, nu s'ar fi văzut astă-zî sătenii, cari să nu știe nici chiar unde li se mai găsește pământul de muncă; ne-avându-și de cât locul casei și o mică ogradă cunoscute.

Personal am avut ocasiunea d-lor, să constat acest lucru, la parcelarea unui asemenea pământ; erau moștenitorii unui fost clăcaș împroprietărit, cari, de și aveau dreptul la 8 pogoane de pământ, dânșii însă nu posedau de cât 6 prăjinii, locul casei și o mică ogradă; restul era cotropit de alții; și cum erau săraci acești moștenitori, nu aveau mijloace ca să se judece și să aducă inginerii pentru a'și redobândi drepturile; în cât din această cauză erau nevoiți să sufere mizeria ne putând beneficia de pământul plătit de părinți lor.

Situațiunea aceasta de indivisiune a sătenilor împroprietăriți prin legea de la 1864, le-a creat o mulțime de nemulțumiri cari au avut și au ca rezultat, sărăcirea celor mai mulți dintre dânșii și străgănirea lor pe căile judecătorești.

Crime chiar s'au comis, numai grație acestei stări neraționabilă de

indivisiune, a câte 20, 50 sau chiar 100 de sătenî într'un singur bloc.

Guvernul ar trebui ca să ia serioase dispozițiuni de a presenta un proiect de lege corpurilor legiuitoare, relativ la parcelarea terenului rural al acestor sătenî și la stabilirea în mod neschimbător și permanent a semnelor de hotare dintre dênșii.

Aceste încoveniente d-lor sunt atât de numeroase, în cât enumerarea și dezvoltarea efectelor lor, ar cere un timp prea mare și ași obosi atențiunea d-voastră, fără să pot să vă comunic toate vederile mele principale asupra întregii cestiuni.

Și efectele lor se resimt atât la câmpie cât și la podgorii și munte. Aceasta este, cca ce aveam să zic asupra primului punct al acestei cestiuni.

Voî trece acuma d-lor, la al doilea punct, care a făcut ca această lege să nu aibă rezultatele așteptare.

Și iată acest punct, care deja a mai fost enumerat :

Am zis că legiuitorul de la 1864, n'a ținut socoteală la elaborarea legii rurale, de configurațiunea terenului pe care s'a făcut împroprietărirea; prin urmare n'a ținut socoteală de cestiunea culturii, de care ar fi fost apt acel teren, pentru ca pe de-o parte să renteze capitalului angajat, iar pe de alta să folosească prin existența lui în bună stare, economiei generale a țării; și ca atare, el legiuitorul nu a luat nici-o măsură ca exercitarea dreptului de folosință să fie înconjurată de oare-cari mici restricțiuni, cari n'ar fi fost întru nimic jignitoare dreptului de proprietate întru cât ele nu ar fi avut alt rezultat, de cât ameliorarea fondului, o rentabilitate suficientă pentru proprietar și un avantajiu pentru economia generală a țării.

Să mă explic :

Suprafața de teren pe care s'a efectuat această împroprietărire în puterea legii de la 1864 este de: 1.857.897 hectare împroprietărindu-se 450.612 capi de familie.

Din această suprafață, ca 857.897 hectare se află în regiunea șesului; de această suprafață nu ne vom ocupa din punctul de vedere ce ne interesează, căci fiind loc șes este apt tuturilor culturilor și ca atare legea nu ar fi avut nici-o eficacitate dacă ar fi pus sau ar pune oare-cari restricțiuni dreptului de folosință asupra lui.

Restul însă ca de 1.000.000 hectare se află în regiunea dealurilor și a munților, acolo unde configurațiunea terenului aduce schimbări în atmosferă, și face monopolul aproape a unor anumite soiuri de culturii cari sunt privilegiul dealurilor și al munților. Acolo natura

este foarte exigentă în operele sale, căci dânsa lucrând mult până să realizeze înherbarea și împădurirea munților și a dealurilor, pretinde ca și omul când se aventurează în exploatarea acestor bogății și voește a profita de ele fără a face să le dispară sursa, trebuie să fie condus de cea mai desăvârșită prudență, să 'și dea bine socoteală de cea ce face, ca beneficiind de operele ei, să 'i imiteze fenomenele și faptele, silindu-se ca prin mijloacele ce dânsa, natura, i-le pune la dispoziție și de care îi dă exemplu, să refacă la loc ceea ce s'a folosit, a usat, sau poate chiar a abuzat.

În regiunea accidentată afară de axele văilor mai largi sau mai înguste, tot terenul este înclinat sub o pantă mai aspră sau mai dulce, care nu permite starea în liniște a apelor ce cad pe dânsul; temperatura după altitudine este mai dulce, mai temperată sau mai rece, fiind expusă la dese variațiuni; vânturile sunt mai frecvente și mai violente, suprafața solului mai săracă ca la câmp și pe văi, din cauza spălării de către apele ploilor și ale zăpezilor a materiilor organice descompuse ce se depun anual prin diverse împrejurări, adâncimea lui este mai mică ca la câmpie sau în văi, deci terenul mineral sau sub-solul mai aproape de suprafață, în cât din toate aceste cauze, cultura plantelor agricole nu reușește cu oare-care succes, de cât pe fundul văilor și acolo unde altitudinea nu va trece de 200—500 metri d'asupra nivelului mării, după cereală.

Îndată ce vom trece peste această altitudine, cultura cerealelor încetează și nici chiar porumbul nu mai crește.

Ei bine acest 1.000.000 hectare de pământ, se află situat în asemenea regiune și pe un asemenea teren accidentat.

Din această suprafață a patra parte adică 250.000 hectare se află pe fundul văilor, putând servi la anumite culturi agricole. Restul de 750.000 hectare, se află situat pe munți și dealuri înclinate sub o pantă mai mare sau mică.

Din aceste 750.000 hectare de pământ din munți și dealuri posedate azi de săteniî împroprietăriți prin legea de la 1864, ca 150.000 hectare poate fi apte pentru cultura arborilor fructiferi; a prunilor și a viei; restul însă de 600.000 hectare de pământ se află exclusiv sub domeniul culturii forestiere.

Odată puși în posesiunea terenului rural în anul 1864, săteniî foști clăcași, pe măsură ce timpul a trecut, au usat de dânsul așa cum 'i-au sfătuit cultura lor, nevoile ce le aveau și apucăturile lor ignorante.

Locurile arabile au fost arate și cultivate cu cereale sau alte

plante, tot-d'a-una în același mod extensiv, fără să se îngrijească de ameliorarea forțelor de producțiune ale pământului prin alternarea sistematică a culturii și prin amendamente convenabile aduse solului; în cât, prin acest sistem și printr'o arătură superficială, a ajuns că azi, acest teren arabil, d'abia mai produce atâta cât să se poată zice că produce ceva.

Locurile însă acoperite cu pădurile păstrate prin economia veacurilor, în interval de 10--15 ani, au fost despădurite prin exploatare barbare și prin introducerea la pășune a vitelor, în tînărul lăstar rezultat în pădurile de dealuri și în semînșul reșinoaselor din munte, în cât azi, s'a ajuns la rezultatul pe care 'l vedem, adică am ajuns să avem din acest teren rural, o suprafață de peste 600.000 hectare, transformată în râpi prăpăstioase și în focare puternice de inundațiunea și potmolirea liveștilor și satelor înconjurătoare.

Și în adevăr: cum putea să se ajungă la un alt rezultat de cât la acesta, când s'au împroprietărit sătenii pe asemenea terenuri?

Legiuitorul mai întâi trebuia să știe că locurile accidentale din regiunile superioare, nu sunt apte de cât pentru cultura forestieră; și cum asemenea cultură nu se poate face pe proprietățile mici de 5—10 hectare, căci costa mai mult cheltuelile de cât veniturile, era dator să interzică prin lege darea unui asemenea fel de pământ la săteni.

Al doilea, chiar dacă a știut acest lucru și tot a dispus să se dea sătenilor asemenea pământuri, pentru ca să nu fie transformate cum sunt astăzi transformate, în râpi, era dator să fi obligat pe sătenii care posedau asemenea terenuri, să aplice pădurilor respective, o cultură și exploatare rațională. Ori: acest lucru ar fi fost un nou sens în acele timpuri, când nici prin gând nu trecea populațiunea țării, că și pădurea are trebuință de cultură.

Legiuitorul deci, n'a putut, sau n'a știut să facă ast-fel, ca să evite consecințele actuale ale stăreii de lucruri creiată prin legea elaborată de dînsul la 1864.

Iată ce trebuia să facă:

Sau, după cum am zis mai sus, să nu fi dat de loc sătenilor pământ în munți, și dealuri.

Sau, dacă li s'a dat, legiuitorul în matura sa competență, cunoscînd principiile economiei forestiere și ale economiei politice, trebuia să legifereze proprietatea comunală, și atunci, s'ar fi putut cultiva în bloc pădurea dupe fie-care corp de proprietate rurală, aparținînd obștei unui oare-care număr de foști clăcași împroprietăriți exclu-

zându-se din prevederile legii proprietății comunale, terenurile apte pentru cultura agricolă.

Și ast-fel, pe de-o parte ar fi putut să aibă acești săteni un beneficiu oare-care din acest pământ, atât în bani cât și în natură prin procurarea ce și-ar fi făcut din pădurea comunală a lemnului de foc necesar trebuințelor lor casnice, iar pe de alta, n'ar fi fost astă-zî a ceste pământuri transformate în râpi improductive cari nu rentează nici 10 bani la hectar și nici n'ar fi fost nenorociții de oameni expuși să plătească foncieră pentru un pământ din care nu trage nici-un folos, dar care le face mult rău prin potmolirea cu nămol și nisip a luncilor și ogrăzilor lor.

De acea zic, că această lege nu a fost de loc gospodară, căci dînsa prin aplicațiune, nu a folosit nici clasei sociale pe care a voit să o servească, și nici economiei generală a țării.

(Va urma).

Dem. Ionescu Zane.

CODRUL ȘI TĂERILE PE SUPRAFAȚA (*)

I

Domnule Președinte, Domnilor,

În ordinea filosofică și morală ca și în ordinea fizică și materială la început omul caută adevărul în mistere și pentru rezolvarea problemelor științifice și sociale 'și imaginează teoriile cele mai complicate și absurde.

S'ar părea că omul fuge de toate mijloacele cele mai simple și mai naturale pentru a rezolva problemele ce îi prezintă natura. Causa acestui fenomen al naturii omenești, este simplă, ea residă în natura însăși a omului, care 'l împinge a'și explica totul, chiar când datele necesarii îi lipsesc. De aci rezultă fantasticele teorii imaginate la început pentru a explica diversele forțe și fenomene ale naturii. Și numai atunci când omul, prin un șir îndelungat de observațiuni și studii a ajuns a'și procura date certe, teoriile, spre a explica fenomenele naturii s'aun simplificat și au devenit naturale și reale.

(*) Conferință ținută la Societatea «Progresul Silvic» în seara de 14 Feb. 1895

Domnilor,

Dificultățile ce au întâmpinat științele până să se formeze și până ce bazele lor să devie solide și imutabile, au fost mari.

Au trebuit multe generațiuni de savanți și o mare acumulare de date căpătate prin studii, observațiune și experimentațiune.

Silviculturii mai mult ca or-cărei altei științe îi a trebuit un timp mai îndelungat până să-și poată stabili baze solide și dificultățile ce dânsa a întâmpinat pentru aceasta au fost foarte mari.

Numărul restrins al celor ce s'au ocupat de fenomenele creșterii arborilor și de cercetarea principiilor, cari residă la cultura lor, și timpul relativ prea lung, care este necesariu, spre a experimenta în silvicultură, au fost cauzele care au făcut ca silvicultura să devie știință mai târziu și mai încet, ca toate cele alte ramuri ale activității omenești; căci în silvicultură numai după mai multe decenii de experimentațiune și aplicațiune se poate aprecia meritul și avantajile sistemelor sau metodelor de cultură și se poate trage concluziuni asupra valorii lor științifice.

Domnule Președinte, Domnilor,

Silvicultura ca știință, are un historic cu totul deosebit de acela al pădurilor și al administrației silvice. Administrația silvică are o dată cu mult anterioară științei silvice.

La Romani ca și la Greci nu găsim nici o urmă despre știința silvică; în ceea ce privește însă administrația silvică, constatăm că sub Ancu Marțiu, al 4-lea Rege al Romei pădurile sunt luate din mâinile proprietarilor particulari și constituite în Domeniu Public, sunt confiata supraveghierii unor magistrați speciali. În timpul Republicii Romane cestiunea conservării pădurilor devine așa de importantă în cât pădurile fură încredințate consulilor. Probă despre aceasta este următorul vers din poeziile lui Virgiliu «*si canimus sylvas sylvae sint consule dignae.*»

Porcius-Catone sau Catone cel bătrân ca și Columella în uvrașile lor «*de Arboribus*» nu vorbesc nimic despre cultura și îngrijirea pădurilor; ei sfătuiesc pur și simplu ca tăierea arborilor să se facă în timpul când luna scade și ca înainte de tăiere să se facă un sacrificiu zeilor (să se taie un porc). Vedeți dar Domnilor că în antichitate nu găsim nici o dată sau scriere relativă la știința silvică.

În timpul evului mediu se instituesc mai multe reglemente și dispozițiuni relative la exploatarea și administrația pădurilor, dar

despre știința silvică nici mențiune nu se face, și poate că nici nu se presupunea existența unei asemenea științe. Existau oare-care noțiuni asupra reproducției arborilor, se știa că ea se poate face și prin semănță; dar exista și multe păreri fantastice și absurde și între altele se credea că pământul are facultatea de a produce arbori fără semănță, adică se admitea generațiunea spontaee.

Asemenea păreri se găsesc într'un uvragiū datat de la 1486 tradus din italienește în limba franceză de Pierre de Crescences din ordinul lui Carol al 5-lea «*Livre de prouffits champettrés et ruraux, compilé par maistre Pierre de Crescences et translaté depuis en langue françois*» (Jules-Clavé pag. 97).

Pentru prima oară prin secolul 16-lea *Tristan, Marquis de Rostaing*, mare maestru al apelor și pădurilor (1520) consiliază curățirea pădurilor și combate sistemul de tăere zis *tire et aire*, arătând că acest sistem va aduce într'o zi ruina pădurilor. Părerile lui însă rămăseră nebagate în seamă căci la 1669 sistema de exploatare *tire et aire* se sancționează prin o ordonanță.

Ceva mai târziu (16-lea secol) *Olivier de Serres* să ocupă în mod mai serios de cestiunea pădurilor și în o carte a sa intitulată «*Théâtre d'Agriculture*» consacră o însemnată parte acestei cestiuni. În acest uvragiū apar pentru prima oară cuvintele de *taillis* (crâng) și *futaye* sau *forest* (codru) totuși dânsul nu este încă în puțință de a da adevărata definițiune acestor două cuvinte și de a stabili adevăratele distincțiuni ce există între ele și nici de a pune bazele acestor două regime în cultura pădurilor. Vedeți dar domnilor că nici un principiu științific nu domină în cursul secolului 16-lea în exploatarea și cultura pădurilor și numai mai târziu de jumătatea secolului 17-lea (1669) apare ordonanța lui Colbert care stabilește modul uniform de exploatare a tuturor pădurilor după sistema *tire-et-aire*, care are numai avantajul de a stabili ordinea în tăeri, dar din punct de vedere cultural absolut nici un merit.

În acea vreme Germania nu crea mai înaintată ca Franța în cultura și exploatarea pădurilor. În Germania ea și în Franța nu este de înregistrat nici un uvragiū sau opinie serioase și științifice relativ la păduri. Și numai în secolul al 18-lea începe în Germania o mișcare serioasă în acest sens. La început însă domină în mare parte absurdul în scrierile apărute. Așa la 1716 *Agricola* din Ratisbona publică un uvragiū intitulat: «*Incercare nouă și ne mai pomenită, dar bazată pe natură și rațiune, pentru îmulțirea universală a tuturor arborilor, arbuștilor, florilor și plantelor, experimentată*

pentru prima onră în teorie și practică și ornată de mai multe gravuri rari.»

În acest uvrăgiu se găsesc multe date physiologice destul de rare pentru acea epocă, care însă în mare parte sunt bazate pe superstiții absurde. Așa între altele Agricola susține că amestecând cenușa de la diverși arbori și semănând'o obținem hybrizi cei mai extraordinari (Silvicultura în Germania în secolul 18-lea de M. Bloch 1850).

La 1732 *Carlovitz* și *Bernard de Rohr* în uvrăgiul lor intitulat «*tratat despre cultura arborilor sălbatici*» vorbesc pe larg despre creșterea și reproducția arborilor, dar ca și predecesorele lor nu emit nici un principiu sau teorie relativă la cultura pădurilor.

Mișcarea filosofică, care începu a se manifesta atât în Germania cât și în Franța pe la începutul secolului al 18-lea avu o influență bine-făcătoare asupra tuturor științelor. Metoada baconiană care bazează totul pe observațiune și experimentațiune, făcu ca în științe să dispară doctrinele empirice, teoriile fantastice și absurde. Pădurile profitară și dânsule de acest revirement și în urma acestei influențe apar primele lucrări serioase asupra pădurilor. Aū trebuit savanți de talia lui Réaumur, Duhamel și Buffon pentru ca în cestiunea culturii pădurilor lumină să se facă și pentru ca bazele științifice ale silviculturii să fie stabilite. Așa Réaumur la 1721 într'un memoriu adresat academiei de științe din Paris expune prima oară teoria lămuririlor și propune creșterea pădurilor până la vârste mai înaintată. Părerile lui Réaumur poate că ar fi rămas nebăgate în seamă, dacă în urma lui Duhamel nu ar fi continuat studiile asupra pădurilor. La 1755 Duhamel adresează și el un memoriu academiei de științe și expune în mod detaliat teoria lămuririlor pe care memoriu îl publică mai în urmă sub titlul de *însămânțarea, plantațiunea arborilor și cultura lor*, care fu tradus și în limba germană la 1763 de către *Schaellembach*. Tot lui Duhamel se datorează și uvrăgiile intitulate: *Tratat de phisica arborilor*, și: *Exploatarea pădurilor*; astfel că acestui savant i se datorează adevărata expunere științifică a metodei lămuririlor. Buffon contimporan cu Duhamel întreprinde un însemnat număr de experiențe asupra proprietăților lemuelor și culturii pădurilor al căror rezultat sub formă de memorii se adresează academiei de științe (1774), în care între altele teoria curățirilor și a lămuririlor este expusă științific și demonstrată prin rezultate practice. Iată cum se exprimă Buffon (Jules Clavé pag. 104):

«*În pădurile compuse din stejar, fag, carpin, frasin, unde se gă-*

sese și alte esențe cu creștere mai repede ca : plop, mesteacăn, sălcii, alunii, etc. este avantajul a tăia pe acestea din urmă la 10 sau 12 ani împreună cu mărăcinii și alte lemne rele. Această operațiune nu face de cât să lămurească crângul ; și nu numai că nu 'i aduce nici un prejudiciu, din contră ea îi accelerează creșterea. Stejarul, fagul și cel-Palși arborii mari, vor crește mai repede și ast-fel se realizează îndoit avantaju obținând prin vânzarea acestor lemne albe o parte din venit și găsind în momentul exploatărei un crâng compus numai din esențe bune și cu un volum mai mare.» Vedeți dar Domnilor cum s'a format teoria lămuririlor, dânsa dar, incontestabil este de origină franceză. Pe când în Franța teoria lămuririlor era bine definită, în Germania nu numai că nu se vorbea de dânsa, dar chiar Moscu și Burgsdorff la 1757 și 1788 o combătea și numai la 1791 când deja în Franța Varenne de l'euile publicase două memorii interesante asupra amenajamentelor de crâng și de codru, apare în Germania un uvrăgiu intitulat «instrucțiunii asupra culturii pădurilor» datorit celebrului Hartig ; în care uvrăgiu dânsul expune metoada lămuririlor și o combină cu metoada reinsemnării naturale, al cărei creator este și constitue ast-fel metoada de cultură forestieră numită metoada lămuririlor și a reinsemnării naturale. Vedeți dar Domnilor cum s'a format această metoadă și cum origina ei este internațională. Din acest moment silvicultura face în Germania pași giganticî, pe când în Franța ea lăngezește. Teoriile metodei se generalizează repede în Germania grație scrierilor lui Hartig, Cotta și Pfeil și după un timp relativ scurt această metoadă devine de o aplicațiune generală aproape în Germania. În Franța din cauza revoluțiunei abia la 1802 cultura și exploatarea pădurilor fu încredințată unei administrațiunii speciale. La 1803 apare un tratat de amenajament datorit lui de Perthuis și la 1805 apare tradus în limba franceză de către Baudrillart uvrăgiul lui Hartig.

Cam în același timp guvernul francez trimete în Germania pe Lorentz și alții spre a studia cestiunea culturii și exploatării pădurilor. Intors în Franța Lorentz devine un aprig susținător al metodei lămuririlor și a reinsemnării naturale și grație lui și concursului lui Parade teoriile științei silvice se răspândiră în o mare parte a publicului francez. La 1824 se crează școala forestieră de la Nancy și la 1836 apare primul uvrăgiu relativ la cultura pădurilor datorit lui Parade.

'Mi am permis să vă fac acest mic historic pentru ca să vedeți

cu câtă dificultate și în cât de îndelungat timp s'a pus bazele științei silvice și căji savanți au contribuit la aceasta.

Dar dacă este adevărat că bazele științelor sunt imutabile și că adevărul științific este perpetuu; apoi nu este mai puțin constatat că în științele de aplicațiune, sistemele și metodele sunt supuse transformismului și că ele nu pot sta indiferente față cu legile progresului.

În silvicultură mai mult ca în or-ce altă ramură a activității omenești prin experimentațiune metodele de exploatare și sistemele de cultură sunt supuse transformării. Și aci se lucrează continuu spre a simplifica metodele și sistemele și spre a înlesni aplicațiunea lor.

(V. a. u. ma)

N. G. Popovici.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Consumațiunea lemnelor în Anglittera. — Mulți și închipuesc că întrebuițarea din ce în ce mai răspândită a ferului, a fontei și a oțelului, a micșorat consumațiunea lemnului de lucru, ast-fel că rolul economic al pădurilor nu are aceeași importanță ca în trecut.

Această opiniune este cu totul eronată.

În adevăr, dacă este în Europa o regiune care să merite a se numi țara ferului, este de sigur Anglittera. Producțiunea furnalcelor sale este aproape egală cu cea a tot restului Europei, căci ea da vr'o 7.000 tone de fontă pe an, pe când tot restul Europei dă vr'o 8.000 tone pe an. Ei bine, tocmai în Anglittera, consumațiunea lemnului nu s'a micșorat, din contră a crescut considerabil, cu toate că lipsa pădurilor este cunoscută în această țară.

Anglittera primește pe mare lemnele de care are trebuință, și importațiunile următoare dovedesc consumațiunea sa în lemne:

In 1860 s'au importat	3.052.000 m. c.
In 1870	« 6.311.000
In 1880	« 9.098.000
In 1890	« 10.205.000

Creșterea de la 1860 până la 1890, este dar de 168 p. 100. Acest procent este cu atât mai remarcabil cu cât el este foarte superior în raport cu procentul creșterii întregului comerț exterior al Anglitterei care de la 1860 până la 1890, a trecut de la 375

milioane livre sterlinge la 749 milioane adică în majorajie de 100 p. 100 numai.

Apoi materialul importat este în mare parte fasonat; ast-fel că e inferior celui din pădure. Pentru a se obtine acesta din urmă, trebuie a se introduce un coeficicut de fasonare, care nu poate fi mai inferior de 30 p.100, ast-fel că materialul din pădure este superior cu cel puțin $\frac{1}{4}$ a celui importat. Așa dar, se poate fixa materialul adevărat (din pădure) al importajunilor, pe anii corespunzătorii, precum urmează:

In 1860 . . . 4.824.000 m. c.

In 1870 . . . 7.889.000

In 1880 . . . 11.372.000

In 1890 . . . 12.756.000

Aceste cifre sunt din cele mai asigurătoare pentru proprietarii de păduri; ele nu lasă nici o îndoială asupra plasării produselor lor. Din contră se întrebă mulți cu îngrijire, dacă pădurile vor fi suficiente mult timp la o așa de mare consumațiune.

D. A. Mélard, care studiază această cestiune prin un articol publicat în *Revue des eaux et forêts*, dă și alte puncte de comparație luate din producțiunea și consumațiunea lemnoasă în Franța, și conchide cu multă dreptate, că se poate afirma fără nici o temere, că crisa ce străbatem va fi trecătoare. Două-zeci sau trei-zeci de ani răi sunt, se înțelege foarte greu de trecut pentru un particular; dar ce este aceasta în viața unei națiuni? Să avem confiență în viitor și să continuăm fără descorajare a îngrijii stejarii, fagi și brazii noștri. Generațiunile cari ne vor urma vor ști să'i aprecieze.

Causele marci consumațiunii de lemne în Englitera se resumă în cuvintele: prosperitate iudustrială și comercială. Pentru progres și civilisațiune așa dar, va fi nevoie tot-d'auna de lemne.

* * *

Animale sălbatice stricătoare. — După cum citim în *Revue Scientifique*, agricultorii din Statele Unite, sunt de la o vreme foarte preocupați de stricăciunile ce animalele sălbatice cauzează culturilor lor. Cerbii năvălesc câmpurile și prăpădesc cerealele cu picioarele; ei sunt așa de familiari că nici nu se pot vena, amestecându-se turmelor de vite. Aricii de asemenea sunt blestemați de agricultorii, prin numărul și sgomotul ce fac, bătându-se în jurul fermelor toată noaptea. Potârnicile sunt prea abundente de asemenea, și cauzează pagube însemnate fructelor unor legumi. Urșii foarte numeroși și năvălitori,

se întâlnesc în livezi devorând fructele, în apropiere de case, drumuri, sate sau orașe.

Această abundență excepțională și neliniștitoare de animale sălbatice este datorită legilor de protecția vânatului, care legi protejază unele specii în orice timp, și cari pedepsesc foarte aspru orice infracțiune.

* * *

Piscicultură. — D. Mc. Intosh, zeologist cunoscut, publică în *Science Progress* o lucrare importantă asupra pisciculturii în apele sărate, după cum a fost practică la Dildo, Statele-Unite, Flodevig și Englitera, dând deslușiri asupra bugetului afectat în diferite țări la serviciul pisciculturii maritime. În Englitera bugetul este de 50000 fr. și în Canada de 250.000 fr. În Statele Unite bugetul pisciculturii și studiului pescăriei în genere, este de 1.750.000 fr. pe an, dar piscicultura în apele dulci absoarbe cea mai mare parte a bugetului.

De asemenea găsim în *Prometheus*, că lacul Garde este reputat prin frumusețea peștilor săi; păstrăvi de 10-12 kilograme și țipari de la 1-50 la 2 metri de lungime, sunt foarte mulți în acest lac. Un stabiliment a fost fondat, pentru a se folosi de această bogăție, trimițând în toate țările ouă de pește.

Un râuleț de munte, a cărui apă păstrează tot-d'auna o temperatură regulată de 9° este adus în o serie de bazine cimentate, unde indivizii aleși din diferite feluri de păstrăvi, sunt îngrijiți cu totul de aproape. În momentul bătăieii, femelele sunt adunate în un basin mai mic, rezervat anume, unde ouăle depuse sunt fecundate în urmă de bărbai.

Aceste ouă fecundate sunt culese și vândute stabilimentelor de piscicultură, cărora se trimite în ghiață pisată, chiar dupe o lună; stabilimentul de care e vorba a făcut chiar transporturi de acest fel în America și în părțile cele mai depărtate ale Rusiei.

Stabilimentul acesta a procedat încă la încrucișarea păstrăvilor de riuri ai regiunii, cu renumiții păstrăvi californiani. Păstrăvul obținut prin astă încrucișare, se distinge prin rapiditatea creșterii sale și prin finețea carnei sale.

* * *

Vânătoarea în Boemia. — În anul 1893, s'au omorât în Boemia: 2516 cerbi, 1809 dame, 14456 căprioare, 915 mistreți, 60228 iepuri, 37236 lapini (iepurii), 4580 cocoși sălbateci, 75814 fesani, 675547 potârnicii, 49612 prepelițe, 2174 becaje, 480 becașine, 334

găști, 13690 rațe sălbatice, 2434 vulpi, 489 lutre, 64999 păseri de pradă, etc.

* * *

Perirea viței americane în Franța. — Reconstituirea viilor distruse de filoxeră, prin mijlocul viței americane, este ore definitiv? Sau mai bine, vița americană, resistând filoxerei în țara sa de origină, va conserva ca oare indefinit această prețioasă calitate, fiind transplantată în Europa, și supusă la tăierea și la modul de reproducțiune prin butură, care este un element incontestabil de degenerare? *Revue Scientifique* zice că sunt temeri serioase în astă privință. În adevăr, de curând d. Perrand a semnalat că cepi Gamay, altoiți pe cepi americani Vialla, cădea în depericiune sub atacurile filoxerei. De asemenea vița americană (franc de pied) moare în terenuri repute totuși ca favorabile plantelor americane. Vițele americane Riparia, Gloire, cotate cu mult mai sus în scara de rezistență stabilită de cei mai buni ampelografi, pier de asemenea. Dacă aceste fapte se vor confirma, se va vedea cât de cfermă a fost reconstituirea viilor distruse, prin cepi americani, cari după *Gazette des Campagnes*, se întinde astăzi în Franța pe mai mult de 500000 hectare, costând sute de milioane.

* * *

Încă o vorbă asupra tratamentului grădinărit. — Cu ocazia congresului al patrulea al societății forestiere, care a avut loc în Jura, d. I. Cochen, inspector de păduri, a publicat un studiu forestier asupra regiunii păduroase Grand-vaux. Această regiune coprinde 10776 hectare, din care a treia parte este formată de o vastă pădure de brad, molift și fag. Autorul arată istoricul și tratamentul acestei păduri, încă din secolul al XV. Până în 1747, pădurea indivisă între comune este lăsată la liberul plac al locuitorilor. De atunci, s'a grădinărit brații fără metodă și scâpându-se fagul prin adevărate tăeri de crâng, la fie-care 25 ani. Autorul constată că grădinăritul bradului și moliftului în timp de un secol și jumătate, a convertit pădurea abrutisată în adevărat brădit, conchiidând foarte judicios la un grădinărit metodic ordonat și degajat de scăparea fagilor.

Avis adversarilor grădinăritului.

INFORMAȚIUNI

Comitetul de administrație al societății noastre, a admis cu unanimitate de voturi ca membrii ai societății, pe

d-nii: Michail Balș, Popovici Lupa, Anastase Cosmescu și ing. C. Botea.

*
* *

D. baron B. Belu, membru al societății, și mare proprietar de păduri, a donat societății încă 200 lei. Interesul ce d. baron poartă societății, luând tot-d'a-una o parte activă la conferințele și adunările societății, pe lângă donațiunile sale bănești, este cu deosebire laudabil.

*
* *

D. inspector silvic Al. Moroiu, șeful secțiunii silvice de la Ministerul Domenelor, și-a luat un concediū de o lună, cu începere de la 1 Martie. Locul său la Minister, va fi ținut de d. inspector silvic I. P. Chihaia.

*
* *

Ministerul Domenelor a hotărît întoarcerea în țară a celor patru silvicultori trimiși în străinătate pentru practica forestieră, și trimiterea în locul lor a altor patru silvicultori.

*
* *

La 25 Martie viitor se vor ține examenele de absolvire la școala de la Brănești, pentru stagiar și brigadier.

*
* *

Adunarea generală viitoare a societății noastre fiind a se ține conform statutelor la 6 Aprilie 1895, d-nii membrii din județe sunt rugați a areta din vreme gările până unde să li se dea bilete de drum de fer, cu prețuri pe jumătate.

*
* *

Lista de subscripție pentru monumentul lui Al. Mathieu ca omagiu adus școlii forestiere din Nancy de vechii elevi români la acea școală :

Suma din nainte	200 lei
Ion P. Chihaia, inspector silvic	30 lei
Teodor Galeriu, inspector silvic	30 »
N. G. Popovici, inspector silvic	30 »
D. Rusescu, silvicultor	20 »
G. Nicolau, sub-inspector silvic	15 »
Aurel Dumitrescu, silvicultor	10 »
Suma din urmă	<u>335 »</u>

Luna Ianuarie 1895 st. n.

STAȚIUNI	Atitudine m.	Presiunea atmosferică medie la 0° m. m.	TEMPERATURA C°			Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE:									
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.				Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceața	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite	
Turnu-Severin	70	751.7	0.3	2.8	- 6.2	94	NW	300	16	7	16	2	—	—	28	1	9	21
Strehala	140	743.9	0.6	8.6	- 11.2	86	Liniștit	103	13	8	4	—	—	26	4	6	9	21
Callimenești	280	731.2	1.3	11.1	- 10.3	82	Liniștit	103	13	5	1	—	—	8	0	4	10	21
Ștrebrareț	150	741.7	1.1	9.8	- 7.6	90	NE	180	10	8	11	2	—	0	3	4	15	15
Caracal	96	747.8	0.9	10.2	- 8.0	93	W	38	13	6	12	4	—	7	3	6	13	13
Turnu-Măgurele	40	753.4	1.6	12.5	- 6.5	89	Liniștit	98	13	6	11	5	—	7	3	6	12	16
Cămpu-Lung	600	703.9	0.4	12.3	- 13.6	80	Liniștit	101	17	10	5	4	—	12	2	3	11	22
Sinula	800	679.8	0.7	10.8	- 12.4	91	N	180	16	15	2	—	—	31	2	11	12	12
Bucureștii (Filaret)	82	759.0	1.8	11.0	- 5.8	89	SW	90	12	4	15	7	—	6	2	9	9	20
Armașești	70	750.9	1.9	11.8	- 11.0	81	SW	71	11	4	15	3	—	8	5	9	9	17
Constanța	35	751.3	6.7	14.0	- 2.1	87	W	82	10	1	7	4	—	—	0	19	6	
Solina	2	757.6	5.8	13.8	- 5.5	88	S	63	11	1	5	0	—	—	10	9	12	
Beila	30	754.2	3.7	13.2	- 5.5	85	Liniștit	76	12	4	12	—	—	3	4	9	12	
Buzeu	90	747.2	2.2	13.5	- 8.5	87	Liniștit	85	13	5	11	2	—	3	2	4	14	
Focșani	60	753.9	2.2	15.5	- 7.0	92	Liniștit	125	11	6	11	9	—	9	3	5	15	
Pancești-Dragomir	170	753.2	0.2	12.7	- 8.3	84	N	46	10	7	10	4	—	9	1	15	15	
Vaslui	130	755.6	2.2	13.9	- 7.1	87	SE	77	13	7	9	3	—	7	3	8	17	
Iagși	90	717.4	2.3	14.8	- 7.5	86	Liniștit	44	10	6	10	4	—	5	5	9	17	
Constanțerești	60	748.1	1.4	14.5	- 9.2	86	SE	44	12	7	9	5	—	7	5	8	17	
Dorobol	100	740.2	1.3	12.1	- 15.0	89	Liniștit	43	12	12	9	7	—	7	2	10	19	

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ:

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierei pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinărit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silviculturii, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu I. C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Statescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu I. C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munțeanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Statescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Împădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

A APĂRUT

TABELE

pentru

CALCULUL VOLUMELOR LEMNELOR

cu secțiuni pătrate, dreptunghiulare și rotunde întrebuințate în construcții de

Gr. G. POENARU

Inginer-șef

UN VOLUM DE 312 PAGINE

Prețul 4 lei

ICONOLOGIA CREȘTINĂ

occidentală și orientală
de

Dr. SEVER MUREȘEANU

Profesor la școala de bele arte
din Iași

Un volum cu 318 pagine text și 32
figuri intercalate

Prețul 4 lei

De vânzare la principalele librării și la d-nii Gr. Poenaru, la Buzău; la d-nu Mureșeanu, la Iași și la București la d-nu I. Socolescu, architect, Bulev. Carol No. 14.

Ambele uvrage se vind în folosul școlii

DE

ARCHITECTURĂ

Cine cumpără 10 exemplare primește 2 gratis

STABILIMENTUL DE HORTICULTURA

de a Sobozia-Gabenu (Jud. R.-Sărat)

C. C. DATCULESCU, Proprietar-Cultivator

MARE SCADERE DE PREȚURI LA ROSE

Predate toamna, iarna și primăvara în glastăre (ghiveci), în varietățile cele mai bune ce există pînă azi, ca vigoare, frumusețe și bogată înflorire. Cele mai rezistente, singure și bune plante, mai ales pentru România, fiind *incontestabil* Rosele altoite jos și cele «francs de pied», recomandăm cu deosebire aceste plante:

Colocțiune de 15 Rose în 10 varietăți, după alegerea noastră,	Lei	25
» 50 » 15 » » » »	»	45
» 100 » 25 » » » »	»	75
» 1000 » 200 » » » »	»	600
» 25 » urcătoare în 5 varietăți » » » »	»	13
» 100 » 10 » » » »	»	40

Prețurile sunt fixe. Valoarea comenzii trebuie trimisă înainte, sau cel puțin jumătate, restul luîndu-se în ramburs.

Toate rosele se predau franco-vagon R.-Sărat sau Făurei. Ambalajul privind pe cumpărător se ia contra ramburs.

Amatorii au mare folos luînd un număr cit de mare de rose, căci 'i vor costa nu numai mai puțin la Rose dar și la transport și ambalaj.

Cepi de flori. Bob. Mazăre. Cartofi. Mărul timpuriu Bismark. Vin negru extra vechiu. Cereale etc. etc.

Trimiteți gratis și franco. la cerere, a Catalogului-album ilustrat de Rose.

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și așisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

S U M A R U L

- Legea înființării de căi ferate din inițiativa privată, în raport cu pădurile, de *G. Stătescu.*
Pădurile județului Dorohoi (considerații generale și suprafață), de *El. Apostolescu.*
Codrul și tăerile pe suprafață, de *N. G. Popovici.*
Despre proprietatea rurală a foștilor clăcași, din punctul de vedere forestier, de *D. Ionescu Zane.*
Comunicații și fapte diverse: Convocarea adunării generale a membrilor Societății «Progresul Silvic», de * * *
Informațiuni
Buletinul lunar meteorologic ;

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR

—*—

LEGEA ÎNFIINȚĂRII DE CĂI FERATE DE INTERES LOCAL ȘI DIN INIȚIATIVĂ PRIVATĂ IN RAPORT CU PĂDURILE

Este incontestabil că punerea în valoare a pădurilor depinde mai întâiu de necesitatea societății d'a consuma lemne și apoi de înlesnirea procurării acestor lemne.

România, cu cele vr'o 2 milioane hectare de păduri ale sale, ar avea un stoc însemnat de lemne, care, fără a mai vorbi de contribuțiunea lui la comerțul exterior, pentru alte țări mai sărace în păduri, el nu poate folosi în mod serios nici pentru populațiunea din năuntru, în număr de peste 5 milioane locuitori.

Nu se simte oare necesitate de consumațiunea lemnelor în România?

Nici de cum. Trebuința de lemne de construcții, de industrie și de foc, este înverdată în țară. Dovadă de aceasta este că, construcțiunile mari, mai ales de clădiri, se înmulțesc pe și ce merge, consumând din ce în ce mai mult lemn de dimensiuni mari de stejar și brad; necesitățile de obiecte de industrie mici, de mobile, etc. sunt tot mai numeroase, cari se satisfac din diferite specii de lemne dar mai ales din lemn de fag; în fine, trebuințele sunt tot-d'auna continue și crescende pentru combustibil, cari nu se pot satisface pe deplin de cât din lemne. Și ori cât de mult s'ar desvolta civilizațiunea, ori cât de mult s'ar căuta înlocuirea lemnului de construcție cu fierul sau fonta și a lemnului de foc cu cărbunul de pământ, produsele lemnoase vor fi tot-d'auna, mai ales în România, mate-

rialele principale la construcțiunii, industrii și foc, indispensabile vieții și propășirii societății. În Anglittera chiar, care este țara cea mai civilisată, care este țara per excellentiam a ferului, a fontei și cărbunilor de pământ, și care în acelaș timp este dintre cele mai sărace în păduri — căci cu un milion de hectare ale sale abia revine la proporția de 4⁰/₀ din suprafața sa —, și cu toate acestea consumațiunea lemnului a crescut aci în mod considerabil în cei din urmă 30 ani, ajungând de la 4¹/₂ milioane metri cubi tocmai la 12¹/₂ milioane*). Cu atât mai mult în România, lemnul este și va fi un element principal de întreținerea populațiunii, cu cât aci nu avem nici fer sau fontă, nici cărbuni de pământ (huilă), dar avem păduri relativ întinse și compuse din diferite specii, între care mai ales stejar, fag și brad.

Dacă dar necesitatea de consumațiune lemnoasă există în țară, cum se face că pădurile noastre nu folosesc în mod suficient nici pentru populația din nauntru și se preferă aducerea din străinătate a unui însemnat material lemnos de construcții sau fasonat în obiecte industriale, mobile, etc., în loc să se exploateze și cultiveze toate pădurile de cari dispunem? Răspunsul este cunoscut de toată lumea: din cauza lipsei căilor de comunicație în părțile unde aceste păduri sunt înfundate.

Avem păduri de stejar și de șleaū la câmpie și potgorie, ale căror situațiuni fiind ușor accesibile și printre cari drumurile fiind numeroase, ele în majoritate s'aū putut și se pot exploata, și de la o vreme și cultiva mai cu ușurință, dând în mare parte lemne de foc și în mică

*) Anglittera este cea mai bogată în fer, fontă și cărbuni de pământ, pentru că produce anualmente vr'o 7000 tone de fontă pe când tot restul Europei dă numai 8000 tone, și pentru că posedă o rezervă de vr'o 200.000 milioane tone de cărbuni de pământ, care nu se poate epuiza nici în 1000 de ani, pe când tot restul Europei (occidentale și centrale) are o rezervă numai de 150000 milioane tone.

parte lemne de construcțiuni și lucru. Avem păduri întinse însă în regiunea muntoasă, compuse mai mult din fag și mai puțin din brad, cari, din cauza pozițiunilor dificile în cari se află, nu se poate pătrunde la ele cu înlesnire, și astfel nici nu se exploatează nici nu se cultivă în mod serios. Bradul, care era mai rentabil, abia s'a mai putut extrage cu mari greutăți din unele părți, dar în un mod exagerat fără a se mai putea regenera sau cultiva, copleșindu-l mai peste tot fagul. Intru cât e vorba însă de pădurile de fag, cari ocupă cea mai mare suprafață a regiunii muntoase și prin urmare a țerei, ele sunt cu desăvârșire deprețiate din cauza pozițiunilor dificile în care se află și a lipsei drumurilor de exploatare. Lemnul fagului, relativ mai inferior prin calitatea lui, revine din cauza cheltuelilor de exploatare și transport, foarte scump, și aproape fără valoare în pădure.

Este lesne de observat, că în unele părți din munții Muscelului, Dâmboviței și mai cu seamă ai Argeșului, etc., valoarea lemnului de fag este aproape de nimic, ne dându-i mâna nimănui a se expune în cheltueli mari de exploatare, pe câtă vreme în alte părți, cum este valea Prahovei, deschisă prin linia ferată Ploesci-Predeal și a drumurilor laterale, valoarea unui fag gros este pe loc până la 8—10 lei. Adică, p'alocurea, din cauza ușurinței exploatarei și transportului, valoarea lemnului de fag a crescut în pădure, dar relativ acest lemn a devenit mai ieftin în comerț, cea ce a contribuit în asemenea localități, a se încuraja și o mică industrie lemnoasă, a se întrebuința chiar la unele construcții și în mare parte ca combustibil la dezvoltarea fabricațiunei varului. În majoritate însă pădurile fiind inaccesibile, industria lemnoasă nu se poate dezvolta cu succes, și astfel, pentru necesitatea consumațiunei, suntem siliți a aduce mai ușor din străinătate lemn de fag fasonat în obiecte de industrie și

în mobile; chiar lemnul de brad se aduce cu drumul de fer mai ușor din Bucovina, Transilvania și alte părți. Este enorm, când și-ar da cineva seama, tributul ce 'l dăm peste graniță, pentru importul lemnos, cu toate că pădurile noastre ne stau în ochi. Se susține că lemnul de brad de dincolo, este chiar de o mai bună calitate; această aserțiune poate să fie adevărată, până la un punct oare-care, căci tot din cauza pozițiilor greu de străbătut bradul nu s'a putut cultiva sistematic: ș'a extras radical pe unde s'a putut, lăsându-se apoi la dispoziția naturii și a speciilor coplesitoare.

Ei bine, fără a ne face prea mari iluzii, având în vedere spiritul de asociațiune și întreprindere puțin dezvoltat în țeară, legea pentru înființarea de căi ferate de interes local prin inițiativă privată, răspunde în tot cazul la o necesitate simțită, pentru exploatarea și cultura pădurilor, lipsite de orî ce comunicațiune. Această lege va stimula și hotărî cel puțin pe unii proprietari mari de păduri, a se asocia în scopul creațiunei unor ast-fel de căi ferate locale, cari se permită scurgerea produselor lor forestiere și desvoltarea mai cu folos a unor industrii lemnoase.

Se înțelege, după cum se arată și în expunerea de motive a acestei legi, că, «afară din zonele servite de liniile ferate de interes general deja construite, sunt o mulțime de localități cari copriind diferite avuții naturale, a căror exploatare nu s'ar putea face în condiții avantajoase de cât dacă s'ar avea mijloace de transport lesnicioase și economice de la acele localități până la liniile de mare circulație. Ast-fel sunt, de exemplu, diferitele cariere de piatră de construcțiuni, gismentele de lignit, și mai cu seamă întinsele păduri cari acoperă o parte atât de însemnată a țerei, și cari rămân neutilizate sau chiar pierdute din cauza lipsei mijloacelor de transport, fără de cari exploa-

tarea acestor materiale și punerea lor în consumațiune nu poate să fie avantajoasă. Aceste materiale, însă, ar fi exploatate cu folos, atât pentru proprietari cât și pentru stat, dacă, în regiunea unde ele sunt situate, s'ar construi linii ferate cu caracter economic, cu ajutorul cărora aceste diverse produse să poată ajunge, fără a fi încărcate de cheltueli mari, în rețeaua liniilor principale, și de aci la dispozițiunea consumatorului».

Dar oare-cari încercări de construcțiuni de linii ferate locale, fie mai mici în sistem Decauville, fie mai mari în sistem mai perfecționat, după cum se află chiar pe Domeniile Coroanei, s'aun făcut, dar ele par a nu fi dat cele mai bune rezultate, și în tot cazul aun ramas foarte restrinse. Aceasta a provenit atât din cauza dificultăților ce întâmpină proprietarii particulari la instalarea unei linii, care de multe ori trebuie a traversa proprietăți streine, cât și din cauza că capitalul de construcțiune al unei asemenea linii grevează, cel puțin de o camdată, valoarea exploatărei, ast-fel că nu se poate realiza un beneficiu pentru întreprinzători. Și ast-fel, diferitele regiuni ale țării, nefiind în legătură cu rețeaua drumurilor de fer, dezvoltarea industrială, agricolă și forestieră, nu a fost cu puțință.

Prin legea de care vorbim, statul s'a gândit a veni în ajutorul întreprinderilor particulare, acordând avantagi și înlesniri la construcțiunea de linii ferate de interes local, spre a se încuraja spiritul de asociațiune în acest scop. Asemenea linii vor folosi fără îndoială, proprietarilor și exploatatorilor de păduri din regiunile unde se vor înființa, dar vor folosi și statului, căci, prin sporirea valorii proprietăților respective și înființarea întreprinderilor industriale, se sporește avuția generală a țării, resimțindu-se în bine veniturile fiscului și ale drumurilor de fer.

Prin dispozițiunile principale ale legii, în adevăr, se lasă inițiativei private construcțiunea căilor ferate de in-

teres local, dar cu autorisațiunea guvernului și cu ajutorul lui. Osebit de înlesnirile de exproprieri, ce rezultă din decretarea de utilitate publică, se acordă de guvern în scopul de mai sus, cam următoarele avantagii: cedarea fără plată pe proprietățile statului, județelor și comunelor, a terenului necesariu pentru căle, precum și utilizarea zonei șoselelor de mare și mică comunicație; transportarea materialurilor necesarii construcțiunei pe căile ferate ale statului cu prețul de regie (redus); permisiunea de a se lega aceste linii de drum de fer cu liniile statului în gări, la cari lucrări va contribui statul, iar serviciul de exploatare în gările de joncțiune se va face de stat gratuit; scutirea de taxele vamale pentru materialele de construcții; și scutirea de ori-ce taxe către stat, județ sau comună pe timp de 15 ani. Fără îndoială, între dispozițiunile din lege, se mai adaogă controlul statului, numai întru cât privește siguranța publică.

Această lege respunzând la o necesitate simțită în țară, mai ales întru cât e vorba de exploatarea și cultura pădurilor, dorim ca ea să se dea cât mai curând binefacătoare sale roade, îndemnând din toată inima pe marii proprietari de păduri din regiunea muntoasă, a se asocia în scopul creațiunei căilor de comunicație la pădurile lor, a exploatărei și culturai acestor păduri, și la întemeierea unei industrii lemnoase naționale.

Căci, până când se fim tributarii străinătăței, chiar pentru lemnele de fag, când imensele noastre păduri de asemenea lemne putrezesc în munți fără de nici un folos?

G. Stătescu.

PĂDURILE JUDEȚULUI DOROHOI

(Considerații generale și suprafață)

Considerațiuni generale.—În silvicultură nimic nu este mai important ca cunoașterea pădurilor și a circumstanțelor economice în care ne găsim. Numai cunoscând pădurile vom face o adevărată silvicultură. Fără aceste cunoștințe ori-câtă bună voință vom avea, cădem în greșeli regretabile și toate reformele alcătuite pentru progres se întorc în prejudiciul nostru și ne dă cu un pas înapoi.

În starea în care ne găsim abia avem o slabă idee de pădurile statului și ale stabilimentelor publice, cât despre pădurile particulare n'avem absolut nici o idee. N'avem hartă silvică, n'avem statistică și chiar comerțul forestier sunt foarte puțin care-l cunosc căci, de ar fi alt-fel n'am avea atâtea scrieri inconșiente. Suntem dar din acest punct de vedere cu totul înapoiași, față de alte țări cari au înțeles valoarea și viitorul pădurilor; pe acolo silvicultura e o adevărată artă iar nu ca la noi o speculă.

În Germania s. e. statistica e atât de înaintată în cât se cunoaște nu numai suprafața exactă a pădurilor, dar încă această suprafață e clasată după esențe și tratament așa că poți cunoaște îndată câte hectare sunt de foioase sau reșinoase, câte hectare sunt tratate într'o sistemă sau într'alta. Asemenea se știe cu exactitate cât are statul, coroanele, comunele, particularii și societățile.

Națiunile ce au neglijat importanța pădurilor a plătit amar nepăsarea lor. Rusia desceptându-se ca dintr'un vis rău a constatat că îi lipsește combustibilul și că locuitorii sufer îngrozitor de vânturile glaciale de Nord și Est prin distrucțiunea pădurilor și ast-fel a fost silită în 1875 să cheltuiască sume enorme, să publice reguli de exploatare și să institue premii, dintre care cele mai bune le-a câștigat comitele Uvasoff. Trebuie dar să fim cu luare aminte căci, de și acuma nu simțim nevoile Rusiei, dar vedem cu ochii cum se defrișează pădurile particulare, și cum se transformă în cenușe bogăția și viitorul nostru, târându-ne în aceeași prăpastie.

Credem dar că a sosit de mult timpul să ne interesăm de viitorul nostru economic și să cunoaștem pădurile mai de aproape.

Până acum la noi, silvicultura a înaintat cu pași foarte grei, stă aproape pironită de ani întregi. Umbra pașilor trecuți o urmărește neconținut de și se svârcolește casă scape de ea. Mersu-î e încet și obosit,

corpu-î mutilat și istovit de exploatările barbare. Ea bate neîncetat la porțile progresului. Când oare i se vor deschide? E greu în adevăr ca să progreseze silvicultura în țara noastră, sunt atâtea obstacole ce i se pun în cale în cât numai timpul le poate nimici iar lupta noastră în contra lor însemnează ruină.

În starea în care ne găsim nu putem pretinde progresul cu orice preț căci, progresul silvic nu se poate înființa ca o fabrică pe care am putea-o face să funcționeze în câte-va luni și apoi să nu uităm că cu cât vom sbura mai sus cu aripi șubrede cu atât vom cădea mai greu.

Trebue mai întâi să cunoaștem necesitățile momentului, să cunoaștem măsurile potrivite puterilor noastre de a exploata, să combinăm și să progresăm treptat. Noi în această scriere vom face să reiasă un adevăr real pentru ameliorarea situațiunei, care adevăr ar fi foarte satisfăcător de s'ar putea cunoaște pentru fic-care județ.

Ion Ionescu, când a fost însărcinat cu studiul agriculturii noastre, s'a exprimat ast-fel: «Guvernul Român, voind a conlucra la îmbunătățirea agriculturii țerei, a simțit trebuința a o studia spre a o cunoaște mai întâiu, adică a vedea ceia ce avem bun sau rău, folositor sau păgubitor și apoi alegând cele bune și folositoare din cele rele și păgubitoare, să oprim pe unele și să lepădăm pe altele, înlocuindu-le cu metode descoperite de știință și aprobate de experiența».

Ceia ce s'a făcut în 1867 pentru agricultură, credem că merită a se face azi pentru silvicultură.

Ideile streine pe care le consultăm în generosul nostru avânt pentru progres, pot fi bune în oare-care împrejurări, dar până acum s'a dovedit că n'au nici un efect practic.

Credem dar că ancheta silvică se impune căci, numai așa ne putem pronunța în cunoștința de cauză și putem cimentea temelia progresului ce urmărim.

Suprafața județului și a pădurilor.—Din trecut nu avem nici o statistică esactă despre întinderea județului și a pădurilor.

În Moldova prima statistică s'a făcut de Voevodul D. Cantemir pe la începutul secolului trecut, care negreșit față cu greutățile ce fie care lucrare întâmpină la începutul ei și cu starea timpului de atunci, nu putea să fie ceva complect. După 150 ani Beisadea Nicolae Șuful în cartea sa «Notițe statistice asupra Moldovei» s'a pronunțat și a arătat cu multă competență foloasele statistice ceia ce a decis pe Domnitorul Alexandru Ión I de a înființa o Direcție a statisticeii în Moldova, prin ordonanța de la 1 Iulie 1859. Cu această direcție a fost însărcinat regretatul Ion Ionescu care în scurt timp publică

«Catagrafia Moldovei» dupe care se stabili cel d'antei imposit fonciar. Acesta a dat ade v'eratã direcție statisticeii imitând pe Moreau de Jonnes, directorul statisticeii din Franca.

Urmașii s'ei au fost Costache Negruși și Dimitrie Gusti, care au adus serviciu reale țerei. Aceștia au întocmit în 1859 comisiuni statistice cari s'au ocupat de tot ce atinge această specialitate.

Dupe datele acestor comisiuni Județul Dorohoi ar avea o suprafață totală de 260,757 hectare, din care 34,094 hectare sunt ocupate cu păduri.

Ion Ionescu ocupându-se cu descrierea agriculturii din jud. Dorohoi verifică cifrele de mai sus și ne arată că întinderea totală a județului ar fi de 271,152 hectare, din cari 36,085 hectare pădure.

C. Negruzi în 1859 ne spune că dupe cele mai bune hărți suprafața totală a jud. Dorohoi ar fi de 301,981 h.

Hărțile recente ne arată că suprafața acestui județ e de 301,220 h.

Noi n'am găsit nici o hartă care am fi putut zice că e esactă, pentru a controla aceste cifre. Singura lucrată în țară de Gheorghe F. Dubău, care a fost inginer la Direcția statisticeii din Moldova, coprinde atâtea erori că nu putem pune nici o bază pe ea.

Dacă ar fi numai acestea de discutat nu am avea nimic de zis—dar: ceia ce e regretabil e că nici întinderea pădurilor statului nu e cunoscută esact.

Ast-fel, cea mai veche statistică din 1866 ne arată cifra de 3749 h. afară de 8 păduri vëndute de stat în suprafața de 1208 h.

D-l P. S. Antonescu-Remuși în «Notițele Economice» publicate în 1880, ne arată cifra de 2577 h., luată poate din statistica Ministeriului de Finance făcută în 1874.

D-l I. C. Eleuterescu în această Revistă pe anul 1881 arată că statul are în Dorohoi 4587 h. 3366 m. p. pădure.

În fine d. G. Stătescu în Revista din 1887 ne dă cifra de 9057 hect.

Întreb acum: când ne găsim în tr'atăta nedomerire nu e de cea mai mare necesitate a se face o statistică esactă a pădurilor? Când asupra unui județ, relativ de mică importanță, se nasce atâtea discuție, ce se mai zicem de suprafața totală a pădurilor statului din țară? Aceștia afirmă pe deplin cuvântul că *statul nu scie ce are*.

Noi în acest studiu, în vederea importanței ce presinta statistica pădurilor, ne am ocupat singuri cu culegerea notelor, fără a ne conduce de ver'i-o scriere. Resultatul, care e cel mai aproape de adevăr, s'a consemnat în tabloul ce urmează:

TABLOU
de întinderea moșiilor și pădurilor din comunele
județului Dorohoiu

No. corent	Numele comunelor	PLASA	SUPRAFAȚA MOȘIILOR		SUPRAFAȚA Pădurilor		OBSERVAȚIUNI
			Hect.	m. p.	Hect.	m. p.	
1	Avrămeni	Basu	7414	5500	447	2900	
2	Borzesci	"	4937	7900	—	—	
3	Drăguseni	"	8918	9100	—	—	
4	Manoleasa	"	7945	4800	225	4400	
5	Mileanca	"	7281	5900	—	—	
6	Săveni	"	3534	9900	—	—	
7	Sărbi	"	8038	4300	21	4500	
8	Stiuboeni	"	8654	3900	—	—	
9	Vlasinesci	"	4487	4500	—	—	
10	Vorniceni	"	6220	5000	25	7400	
		Totalul	67133	6800	419	9200	
11	Adâncata	Berhometele	3483	4800	1358	5000	
12	Dersea	"	5473	7500	3619	3300	
13	Grămesci	"	3329	4700	497	3400	
14	Hanțesci	"	3074	5000	745	—	
15	Lozna	"	2382	3800	743	6000	
16	Mihăileni	"	343	2000	—	—	
17	Tureatea	"	5529	8100	1790	3600	
18	Virfu Câmp.	"	7591	8700	1624	4800	
19	Zamoslea	"	2911	4800	1565	8500	
20	Zvoriscea	"	4954	9500	3603	6000	
		Totalul	38474	4700	15218	6600	
21	Brăesci	Coșula	5714	2800	1171	1700	
22	Brosăuți	"	4421	5700	143	—	
23	Corăreni	"	5408	2600	250	2500	
24	Corlateni	"	4957	8100	280	2800	
25	Dorohoiu	"	257	4000	—	—	
26	Damocheni	"	2786	2100	205	9200	
27	Havarna	"	5299	5800	45	7600	
28	Hilișcu-Curt	"	2435	2900	364	6500	
29	Pomerla	"	13876	7200	8592	—	
30	Sindriceni	"	5535	5300	1468	3400	
31	Văcăresci	"	6676	6700	3186	1400	
		Totalul	57393	3200	15407	4800	
32	Buda	Herța	4255	6800	1508	6500	
33	Herța	"	92	9500	—	—	
34	Hreățca	"	5735	7300	331	7600	
35	Hănesci	"	7633	3400	2016	3000	
36	Mamornița	"	1959	5000	291	7200	
37	Movila	"	2745	6000	529	1000	
38	Oroftiana	"	1444	3000	1276	9900	

No. curent.	Numirea comunelor	P L A S A	SUPRAFAȚA MOȘIILOR		SUPRAFAȚA Pădurilor		OBSERVAȚIUNI
			Hect.	m. p.	Hect.	m. p.	
39	Pelipăuți	Herța	3885	3100	328	9000	
40	Subarau	"	7007	6000	700	7000	
41	Târnauca	"	4942	1800	2654	1800	
		Totalul	40302	1900	9638	3000	
42	Bivolile	Prutului	4295	7200	—	—	
43	Coțușca	"	6397	8200	21	4500	
44	Dărăbanî	"	9829	8200	474	7600	
45	Horodiștea	"	2857	1400	35	7500	
46	Hudeș.-mari	"	8924	6300	2398	4100	
47	Hudeș.-micî	"	4344	3400	—	—	
48	Mitocu	"	8689	1800	187	3300	
49	Păltinișu	"	5609	8900	564	8500	
50	Rădăuți	"	3424	8500	—	—	
		Totalul	54373	3900	3682	2500	

RECAPITULAȚIE

Plasa Bașeu	67433—0800	419—9200
» Berhometele	38474—4700	15218—0600
» Coșulea	57369—3200	15407—4800
» Herța	40302—1900	9638—3000
» Prutului	54373—3900	3682—2500
Total	257652—4500	44366—0100

Adunând suprafața totală a moșiilor și pădurilor avem un total general de 302,018 h. 4600 m. p.

Din suprafața totală a pădurilor de 44366 h. 0100 m. p. *statul* posedă azi în județul Dorohoiu.

1	Pădurea Adâncata cu o suprafață de . . .	769 h. 3000 m. p.
2	» Mitocu » » . . .	859 » 2000 »
3	» Zamostea » » . . .	1151 » 7000 »
4	» Balinești » » . . .	222 » —
5	» Goroveiu » » . . .	217 » 3000 »
6	» Buhaiu » » . . .	254 » 8000 »
7	» Suharâu » » . . .	858 » 9186 »
8	» Păltinișu » » . . .	51 » 5500 »
9	» Liveni » » . . .	155 » 8000 »
10	» Cordăreni » » . . .	47 » 2000 »
11	» Noua-Susiță (Păsatu) » . . .	10 » —
	Total	4597 h. 7686 m. p.

Se notifică că statul, de la secularizare și până azi a înstrăinat 13 proprietăți din Dorohoiu: Hiliseu-Hălbănesc, Noua-Sulița, Nova-Sulița-Mogoșani, M-rea Mogoșani, Pelipăuți, Sinăhăul, Verpolca, Căndesci, Ivăncăuți, Miculinți, Puțurenii, Hrișeni-Domoșeni și Durmesci.

Aceste moșii aveau unele și păduri pe ele în suprafață totală de 1208 h. care azi sunt negreșit proprietăți particulare.

Epitropia Spitalelor Sf. Spiridon din Iași posedă iarăși în jud. Dorohoiu.

1	Pădurea Sinăuți cu o suprafață de	. . . . .	240 h.	3931 m. p.
2	» Hreața »	. . . . .	110 »	2800 »
3	» Streanga »	. . . . .	130 »	3298 »
4	» Oroftiana »	. . . . .	300 »	—
			Total	. 781 h. 0029 m.p.*)

Scăzînd pădurile Statului și ale Epitropiei din suprafața totală, vedem că județul Dorohoiu are:

Pădurile particulare în suprafață de		38987 hectare și	2385 m. p.
»	Statului » » »	4597 »	7686 »
»	Epitropiei » » »	781 »	0029 »
Total		44366 »	0100 »

Asemenea statistică amănunțită încă nu s'a mai făcut și dacă nu am împovăra prea mult scrierea am putea da un tablou foarte detaliat în care s'ar arăta toți proprietarii comunelor din jud. Dorohoiu, specificând pentru fie-care întinderea moșiilor și pădurilor ce posedă.

Avînd acum în față rezultatele dobândite, putem trage următoarele concluziuni:

C. Negruți a fost după noi cel ce a arătat mai exact întinderea jud. Dorohoiu de 301,981 h. și dacă hărțile noastre ne dă cam aceeași cifră, probabil că au fost copiate din cele mai bune hărți. Notele noastre de mai sus în care arătăm cu 302,018 h. și 4600 m. p. întinderea județului Dorohoiu, diferă numai cu 37 h. 4600 m. p. de nota Negruți; cantitate cu totul neglijabilă. Cifrele culese de noi sunt cele mai apropiate de adevăr, exacte nu le putem numi, căci, numai un cadastru ar putea spune aceasta.

În ce privește întinderea pădurilor nu cădem cătuși de puțin în de acord cu statisticele făcute. Dacă azi Dorohoiul are după noi

*) Aceste note ni le-a procurat colegul nostru Gr. Stamașian, inspector în serviciul silvic al Epitropiei.

44,366 h. 0100 m. p. pădure--negreșit că înainte această suprafață a fost mult mai mare, conținând defrișările urmate. Din aceasta rezultă că în cestiuni de detalii statisticele vechi au fost foarte slabe și că o statistică serioasă se impune fără întârziere. Negreșit însă că nu putem pretinde ceva mai mult trecutul căci, chiar statul interesat în cestiune și nu numai că nu a avut o statistică exactă a proprietăților sale dar nu și cunoștea nici numărul acelor proprietăți. Așa era în Dorohoiu moșia Hiliseu-Holbănesc a cărei pădure figura pe lista din Minister, iar moșia pe care era situată pădurea nu figura și se exploata arbitrar de un d-n Iorgu Holban! Mai adaogăm însă că nu e un lucru ușor a se face o statistică conștiincioasă: se cere cunoștințe economice și sociale, inteligență și caracter, probitate și independență și e greu a se întruia într'un singur om atâtea calități, ținând mai cu seamă cont de vremurile trecute și moravurile ei.

În privința pădurilor statului, despre care în această scriere ne ocupăm în special, dl. I. C. Eleuțerescu ne-a dat cea mai exactă cifră.

Din cele spuse până acum rezultă că pădurile jud. Dorohoiu ocupă a 7-a parte din suprafață totală sau 17⁰/₁₀₀. O localitate bine împădurită trebuie să reprezinte 30⁰/₁₀₀ păduri. Decî județul Dorohoiu acum e sărac în păduri, dar n'a fost în tot-de-una așa. Causele destrucțiunii se vor espune într'un alt articol, când vom vorbi despre *delicte și defrișări*.

El. Apostolescu.

CODRUL ȘI TĂERILE PE SUPRAFAȚĂ¹⁾

II

*Domnule Președinte,
Domnilor,*

Sunt aproape 60 de ani de cât metoada lămuririlor și a reinsemnării naturale în exploatarea și cultura pădurilor supuse regimului *Codrul* se practică pe o scară destul de mare, atât în Franța în Germania cât și în cele alte state unde silvicultura a făcut progres.

Metoada lămuririlor și a reinsemnării naturale este și acum, afară de mici modificări, cea ce circa când autorii lor au inovat'o.

1) Conferință ținută la societatea «Progresul silvic» în seara de 11 Febr. 1895. A se vedea începutul în No. trecut al revistei.

Domnilor, știți foarte bine că în tăerile principale saū mai bine zis în tăerile de regenerare după metoda lămuririlor și a reînsemănțării naturale, cantitatea de materie lemnoasă ce urmează a se extrage anual din pădure, prin aceste tăeri, este calculată saū taxată pe volum, adică posibilitatea tăerilor de regenerare este pe volum. Decī cum s'ar zice în silvicultură aceste tăeri sunt așezate pe volum. S'a crezut mult timp și încă să crede că față și cu caracterul cultural ce aū, tăerile de regenerare nu pot fi taxate de cât pe volum, căci numai ast-fel s'ar da silvicultorelui latitudinea de care are nevoie, spre a executa bine asemenea operațiuni. (Parade pag. 238).

Ei bine domnilor, după o așa de îndelungată aplicațiune a metodei cu posibilitatea pe volum s'a apreciat și s'a constatat că ceea ce acum 60 ani și mai în urmă chiar se vedea imposibil, acum va deveni o realitate și o mare înlesnire în aplicarea metodei lămuririlor și a reînsemănțării naturale, taxând pe suprafață saū așezând pe suprafață tăerile de regenerare și ceea ce mă voiū sili să vă învederez este nu numai că tăerile de regenerare se pot taxa pe suprafață, dar că făcând ast-fel realizăm mari avantagii culturale și multe înlesniri în aplicațiunea tăerilor. Aceasta este subiectul conferinței cu care mă-am permis să vă întrefin.

Domnilor, ideea taxării pe suprafață a tăerilor de regenerare nu este nouă; ea a fost imaginată de mult, dar ca or-ce nou mai ales în silvicultură, dânsa a trebuit și trebuia ca prin experimentațiune să capete brevetul de bună.

Ei bine domnilor, acest brevet îi este dat cu toată autoritatea netăgăduită de către d. Ch. Broillard, distinsul și savantul forestier francez și bazat pe aceasta mă-am luat curagiul să vă expun d-v această modificare esențială introdusă în aplicațiunea metodei lămuririlor și a reînsemănțării naturale.

Îi a trebuit d-lui Broillard 30 de ani de studii și observațiuni, căci lucrează de la 1863 în acest scop, pentru ca acum în mod hotărâtor să arate avantagiile metodei lămuririlor și a reînsemănțării naturale cu tăeri pe suprafață și să consilieze cu insistență introducerea acestei esențiale modificări în exploatarea și cultura pădurilor supuse regimului cedrul, metoda regulată. Articolul apărut în No. 21 din 10 Noembre *Revue des eaux et forêts*, este o probă evidentă că datele obținute și înregistrate sunt conchizătoare și favorabile thesei ce susțin.

—Domnilor, dificultățile ce întâmpină în practică taxațiunea pe volum, munca peste măsură de mare și complicată ce necesită calculul

posibilității pe volum, lipsa de ordine în așezarea tăerilor și rezultatele culturale nu în deajuns de satisfăcătoare ce au dat tăerile taxate pe volum, sunt cauzele cari au născut ideea taxării sau așezării pe suprafață a tăerilor principale.

Așa în 1863, zice d. Broillard fiind însărcinat sub direcțiunea d-lor Parade și Nanquette a stabili regulamentele generale de explcatare a 8 scrii din pădurea *Haye* cu o suprafață totală de 4200 hectare, cugetând la cel mai bun mijloc de a obține în bune condițiuni regenerarea din semântă și de a da tăerilor un mers cât mai regulat, simți nevoie de a așeza tăerile pe suprafață, adică de a le determina pe teren în limite fixate mai dinainte. De aci născu ideea întrecerii, în mod regulat și la epoci stabilite, cu tăerea de regenerare asupra unui aceluși punct sau părți a pădurei. De atunci d. Broillard și formă convingerea că tăerile de regenerare pot fi stabilite pe suprafață și că se poate reveni cu tăerea la date fixe asupra aceleași suprafețe. Această idee d. Broillard o expuse, însă ea, deși cum însuși afirmă, trecu nebăgată în seamă, căci elementele adunate și datele coordonate nu erau suficiente, spre a fi conchizătoare și teoria tăerilor pe suprafață nu putea fi încă destul de clar definită. Lipsea un factor important, pentru ca să se poată da tăerilor pe suprafață și caracterul cultural pe care l au și trebuie să l aibă, și ce a fi admise; nu era determinat și cunoscut coeficientul sau gradul intensității ce trebuie să se dea tăerilor pe suprafață față cu fie-care esență forestieră, adică nu se știa numărul arborilor ce urmează a se extrage din fie-care esență prin tăerile de regenerare, spre a provoca o bună însemnțare și spre a obține o regenerare completă.

Prin experiențe noi făcute de la 1881—1892 și în alte regiuni ale Franței și în păduri cu diverse esențe d-l Broillard ajurge a stabili și factorul ce îi lipsea, pentru ca tăerile de regenerare pe suprafață să poată îndeplini și rolul cultural, ce de alt-fel trebuie să aibă. Dl. Broillard conchide că taxate pe suprafață, iar nu pe volum, tăerile de regenerare pot avea un mers regulat și se pot repeta în mod periodic asupra aceleași părți sau porțiuni din pădure și că stabilite ast-fel ele au marele avantaju de a da o succesiune regulată, un mers normal exploatărei, de a asigura o regenerare completă și de a pune pe agentul de execuțiune în poziție, ca în orice moment și cu mare înlesnire, să poată vedea efectul unei tăeri făcute și să poată aprecia rezultatul tăerilor succesive. — Neregularitatea și desordinea tăerilor pe volum disparc.

Domnilor, știți foarte bine că până acum în tăerile principale (de

regenerare) la codru, metoada lămuririlor și a reînsămânțării naturale, nu se stabilește nici suprafața pe care are să se facă fie-care tăere anuală, nici intensitatea tăerei și nici numărul anilor după care urmează a se reveni asupra aceluiași punct sau porțiunii a pădurei cu o a doua, a treia etc. tăere; ci pur și simplu volumul sau cantitatea de materie lemnoasă ce trebuie să extragem anual din pădure prin aceste tăeri și parcela sau parcelele ce au să fie regenerate și exploatate în cursul anilor unei perioade, indicându-se cele ce în prima linie au să intre în curs de regenerare.

Perimetrele neregulate ale parcelelor, cuvintele de: *închisă, deschisă, mai închisă, mai deschisă*, cu care se caracteriză intensitatea tăerilor de regenerare (primele tăeri) nu sunt de cât date prea elastice pentru ca o tăere de regenerare să fie făcută cu succes cultural, mai ales atunci când personalul căruia îi se încredințează asemenea operațiunii nu este destul de versat, ca să nu zic îmbătrânit în practica rațională și științifică a exploatării și culturii pădurilor. De aceea, după cum cu drept cuvânt o afirmă dl. Broillard, prea puțini silvicultorii sunt mulțumiți de rezultatele culturale, ce-au dat tăerile de regenerare aplicate pe volum.

Idea culturală dar, ca și cea de ordine și regulă, pledează în favorul așezării pe suprafață a tăerei de regenerare.

A stabili intensitatea tăerilor de regenerare pentru fie-care esență, periodicitatea acestor tăeri și suprafața pe care ele au să se întinză anual, constituie metoada lămuririlor și a reînsămânțării naturale cu posibilitatea pe suprafață.

Numai insist prea mult asupra avantajilor ce din punct de vedere administrativ și de aplicațiune presintă metoada, căci după-cum ați văzut deja și am avut onoare a vă expune, ordinea se stabilește în tăeri și agentul operator, lucrează și are a lucra în limite stabilite și bine definite pe teren.

Din punctul de vedere cultural avantajile sunt și mai mari. Domnilor, știți foarte bine că în metoda lămuririlor și a reînsămânțării naturale, se impune ca o dată cu recoltarea produselor pădurei, exprimate în materie lemnoasă, să se obție și regenerarea pe cale naturală, adică ca regenerarea să fie o consecință naturală a exploatării.

Cunoașteți că pentru a ajunge la obținerea unei regenerări complete potrivit cu temperamentul și greutatea semințelor sau fructelor fie-cărei esențe, se rerește masivul treptat și mai mult sau mai puțin prin tăeri, zise de regenerare, spre a provoca însemnătarea și

obține regenerarea completă și că această rărire a masivului se face din ce în ce mai tare, cu cât puișorii resultați din semânță s'au dezvoltat mai mult și au mai multă nevoie de lumină și aer și că în cele din urmă ei se lasă de sine stătători, ridicându-le or ce protecțiune.

Plecând de la acest principiu o întrebare de alt-fel destul de naturală se naște, întrebare la care metoada cu posibilitate pe volum nu răspunde, după cum am avut onoare a vă arăta mai sus de cât prin cuvintele: *mai închisă, mai deschisă, închisă, deschisă*. Această întrebare este următoarea și de dânsa este strâns legată cesiunea tacațiunii pe suprafață și periodicitatea tăerilor de regenerare: *care este gradul de rărire a masivului de cutare, sau cutare esență, spre a provoca o bună însemănțare naturală și la câți ani urmează a se reveni cu tăerile de regenerare asupra aceleași porțiuni spre a se obține o completă regenerare naturală?*

La această întrebare vechea metoadă cu posibilitate pe volum nu răspunde.—Dânsa nu se preocupă de cât de cantitatea lemnoasă sau volumul ce agentul operator are să dea consumațiunii,—aceasta este singura dată certă; limitele în care trebuie să fie concentrată tăerea, intensitatea mai mult sau mai puțin precisă a tăerei și numărul anilor după care are a se reveni cu tăerea asupra aceleiași porțiuni din pădure sunt cu totul lăsate la discrețiunea agentului operator, având acesta latitudinea de a efectua tăerea cum se pricepe, neavând pentru aceasta nici o dată certă sau indicațiune precisă și nefiind obligatoriu pentru dânsul de cât cuatumul lemnos ce are a da consumațiunii exprimat în metri cubi.

Vedeți d-lor cât de mult se pune temeiul numai și numai pe inteligența și pricepera agentului operator în efectuarea uneia din cele mai importante operațiuni culturale relative la păduri, operațiuni care rău făcute sau involuntar rău interpretate compromit cu siguranță regenerarea naturală, fiind știut că prin exploatare trebuie neapărat a se obține regenerarea naturală.

Ei bine domnilor, după 30 de ani de experimentațiune și studii d-l Broillard ajunge să răspundă în mod pozitiv și hotărâtor la întrebarea mai sus enunțată și anume că, pentru a provoca o însemănțare naturală și a obține o regenerare completă există pentru fie-care esență forestieră un coeficient exprimat prin $1/x$, în care 1 reprezintă arborele ce urmează a se extrage în fic care tăere de regenerare, iar x numărul arborilor din care urmează a se extrage;

cu alte cuvinte $1/x$ reprezintă gradul de intensitate al tăerilor de regenerare pentru fie-care esență.

Deci cu cât o esență are un temperament mai delicat sau o sămânță, ori fruct mai greu, cu atât x sau numitorul fracțiunii va fi mai mare, adică cu atât tăerea va fi mai puțin intensă sau numărul arborilor de extras mai mic și vice-versa.

Așa prin experimentațiune, căci în silvicultură alt-fel date precise și conchizătoare nu se pot obține, d-l Broillard ajunge a stabili pentru fie-care esență gradul de intensitate al tăerilor de regenerare, care este pentru: stejar $1/4$, fag $1/3$, brad $1/3$, molift $1/3$, pin $1/2$, carpen $1/2$, ulm $1/2$ etc.

Vedeți dar domnilor, că după metoda d-lui Broillard pentru a provoca o bună însemnare și a obține o regenerare completă în urma unor tăeri de regenerare, nu ne bazăm numai pe bunul simț, inteligența, știința și practica agentului operator; d-sa ne spune hotărît că bunioară dintr'un masiv de stejar pur extrângând $1/4$ din numărul arborilor existenți pe o suprafață dată provocăm cu siguranță o bună însemnare a solului și că revenind ast-fel din 5 în 5 sau din 4 în 4 ani cu tăerea asupra aceleași porțiuni și extrângând câte $1/4$ din numărul arborilor remași, prin 4 sau 5 tăeri periodice din 4 în 4 sau din 5 în 5 ani, adică după 16, 20 sau 25 ani o să obținem o regenerare bună și completă în stejar.

Tot ast-fel și pentru fag extrângând $1/3$ și pentru ori ce esență fie foioasă, fie reșinoasă extrângând câte $1/x$.—Când pădurea ar fi constituită din mai multe esențe crescute în amestec, procedarea este identică; în fie-care tăere periodică de regenerare se va extrage câte $1/3$, $1/4$, $1/3$, $1/2$ din numărul arborilor de fie-care esență ce constituie masivul; și ast-fel după o perioadă mai mult sau mai puțin lungă vom obține o regenerare bună și completă în esențele ce constituiesc pădurea. Vedeți, dar domnilor, cât de simplă și de sigură este procedarea; agentul operator știe cu siguranță numărul arborilor de fie-care esență ce are să se obție prin diversele tăeri periodice de regenerare; el este pus la adăpostul ori căreia greșeli, acțiunea lui este îngădită și bine determinată știind suprafața pe care are a opera anual, gradul de intensitate al operațiunii și prin urmare numărul arborilor ce are a marca spre tăere.

A doua parte a întrebării ce am avut onoare a vă enunța mai cere determinarea numărului anilor la care trebuie a se repeta tăerile de regenerare, spre a le obține bune și complete, cu alte cuvinte fixarea periodicității tăerilor de regenerare. Știți, d-lor, că

vechea metodă lasă absolut agentului grija de a ști când să revie cu tăerea secundară și cu tăerea definitivă acolo unde a făcut tăerea de însămânțare sau prima tăere de regenerare. D. Broillard ne spune că pentru stejar și pentru esențele foioase în genere periodicitatea tăerilor de regenerare să fie 5 ani, acest termen fiind suficient pentru a face puișorii să participe gradat și în mod convenabil la acțiunile bine-făcătoare ale luminei și aerului; acest termen este bine a fi redus cu un an pentru pădurile de amestec de foioase și în terenurile fertile. Pentru reșinoase și în special pentru brad acest termen de periodicitate a tăerilor de regenerare trebuie puțin lungit, așa 6 sau 7 ani sunt necesari de la o tăere la alta. Deci după 16 sau 20 ani la podgorie și câmp și după 24 sau 28 ani la munte prin câte 4 tăeri periodice repetate din 4 în 4 sau din 7 în 7 ani, obținem cu siguranță o regenerare completă. În toate aceste tăeri de regenerare dacă vom avea a face cu stejar, vom extrage în primele tăeri pe cei mai rău crescuți și fără viitor, iar de vom avea a face cu fag vom extrage pe cei cu coronamentul mai dezvoltat, dintre carpeni vom extrage pe cei mai scurți și dominați, dintre pinii pe cei mai rău crescuți și fără viitor, dintre brazi de asemenea. Sistema se adaptează perfect la ori-ce masive și de ori-ce amestec de esențe și de ori-ce vârste, fie foioase pure, fie foioase în amestec, fie foioase în amestec cu reșinoase, fie reșinoase pure; vom ține seamă cu rigurozitate de gradul de intensitate ce trebuie a avea tăerea față cu fie-care esență.

În ori-ce mod s'ar proceda, fie chiar mecanic, rezultatele sunt satisfăcătoare și obținem cu siguranță o bună și completă de regenerare.

Domnule Președinte,

Domnilor,

Nicăeri mai mult ca la noi în țară această metodă nu poate să aibă o mai fericită aplicațiune, nicăeri mai mult ca în România ea nu poate fi mai bine venită. Adoptarea ei dar ni se impune.

Cu un personal tânăr și restrâns, nu îndeajuns de experimentat în operațiunile silvice, cu o lipsă completă de tarife de cubagii, creșterea arborilor și producțiune a solului, cu păduri nesupuse până acum la nici o cultură silvică și departe de a fi stare în stare, metoda lămuririlor și a reînsămânțării naturale cu posibilitate pe volum nu poate și nu va putea de cât să întâmpine colosale dificultăți în aplicațiune, să dea naștere la multe complicațiuni culturale și adesea chiar să compromită regenerarea naturală din sămânță a pădurilor.

Nu citez exemple (*nomina odiosa*).

Chiar în Franța d-lor, unde administrația silvică are un personal numeros și experimentat, tăerile de regenerare cu posibilitate pe volum nu au dat pretutindenea rezultate culturale destul de satisfăcătoare; ce pot să vă vor putea da oare la noi, unde silviculorul este un *fac totum* al tuturor secțiilor din Ministerul Domeniilor etc. Iată de ce am zis că nicăeri tăerile pe suprafață la codru nu vor avea o mai fericită aplicațiune ca la noi.

Domnilor. În câte-va cuvinte am avut onoare a vă expune avantajile culturale și de aplicațiune a tăerilor de regenerare pe suprafață, să-mi dați voe acum să vă arăt cât de ușor și practic este a stabili regulamentul de exploatare al acestor tăeri.

Cunoașteți câte complicațiuni, câte cubagiuri, câte lucrări complementarii necesită întocmirea unui amenajament de codru cu posibilitate pe volum. Nimic mai ușor și mai simplu ca întocmirea unui amenajament de codru cu posibilitate pe suprafață; este aproape identic cu amenajamentele de crâng.

Domnilor, am avut onoare a vă expune mai înainte, cum din o porțiune de pădure este suficient a tăia $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ etc din numărul arborilor existenți și de a reveni cu tăerea asupra aceleași porțiuni din 4 în 4, din 5 în 5, din 6 în 6 etc. ani și a tăia iarăși câte $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, din numărul arborilor remași, pentru ca după 16, 20, 24 etc. ani și după ce am făcut 4 tăeri periodice să obținem regenerarea completă a acelei porțiuni.

Dacă dar vom avea de regenerat și exploatat o porțiune dată în 20 ani și periodicitatea tăerilor de regenerare este de 5 ani, vom face 4 tăeri periodice de regenerare, deci vom divide porțiunea dată în 5 părți egale sau parchete și ast-fel vom avea a opera anual în câte unul din cele 5 parchete și vom reveni din 5 în 5 ani cu tăerile asupra aceluiași parchet; ast-fel că după 20 ani, după-ce am făcut câte 4 tăeri de regenerare în fie-care parchet, cele 5 parchete vor fi complet regenerate.

Putem însă în acest mod să obținem o producțiune egală de la un an la altul său cu alte cuvinte să menținem raportul susținut? Mai mult sau mai puțin da, dar ca producțiune lemnoasă aproape sigur. Și apoi chiar dacă de la un an la altul am avea oare-care diferență, ele dispar luând producțiunea dată de parchetele exploatate în o perioadă față cu producțiunea lemnoasă a parchetelor ce se vor exploata în o altă perioadă egală cu cea dintâi. Deci a întocmi planul general de exploatare într'un amenajament de codru cu

posibilitate pe suprafața, va să zică a divisa pădurea sa în seria de exploatare în parchete de suprafețe egale, al căror număr însă nu va fi ca la crâng egal cu numărul anilor revoluției, ci egal cu numărul anilor în care se poate obține regenerarea completă pe cale naturală, sau cu numărul anilor perioadei de regenerare. Așa avea-vom de exemplu o serie de codru regulat cu o revoluție de 80 ani în care regenerarea se poate obține în 20 ani, vom avea întreaga serie împărțită în 20 de parchete deci vom avea de regenerat în fie-care perioadă câte 5 parchete și periodicitatea tăerilor de regenerare va fi de 5 ani, iar numărul tăerilor va fi 4 pentru fie-care parchet.

Ast-fel după 80 ani, toate cele 20 parchete vor fi complet exploatare și regenerate. Vedeți cât este de simplu și practic. Deci în fie-care parchet vom avea o primă, o a doua, o a treia, o a patra tăere de regenerare repetate din 5 în 5 ani. De exemplu am făcut prima tăere la 1895, într'un parchet, vom face pe a doua la 1900, pe a treia la 1905 și pe a patra la 1910 în același parchet, ast-fel având 5 parchete, și începând tăerea la 1895, ele vor fi complet tăiate și regenerate la 1915 etc.

Aceiași sistem se poate aplica pentru or-ce revoluție. Intocmirea planului de exploatare este identic. Mai sunt și alte mijloace de a infocmi planul general de exploatare, n'avem de cât să împărțim pădurea sa în seria de exploatare în un număr de parchete egal cu jumătatea numărului anilor revoluțiunei; In acest mod putem începând de la al 10-lea an să facem câte două tăeri principale în două parchete,

Anii exploatării	I și III Tăere No. Parchetului	II și IV Tăere No. Parchetului	OBSERVAȚIUNI
1895	I Parchet		
1896			
1897	II Parchet		
1898			
1899	III Parchete.		
1900		I Parchet	
1901	IV Parchete.		
1902		II Parchet	
"			
1905	VI și I Parchet		

Urmând dar tot ast-fel de la al 10-lea an, adică de la 1905, vom face câte două tăeri (I și III sau a II și a IV) din doi în doi ani; iar de la al 15-lea an înainte, adică de la 1910, vom face câte două

tăeri în fie-care an. Orî cât de complicată și neregulată ar fi starea unei păduri, prin această metodă totul se simplifică și tipul planurilor generale mai sus expuse, cu mici modificări se pot adopta pentru orî ce pădure și cu orî-ce revoluțiune, fie pădurea constituită din esențe foioase pure, fie din esențe reșinoase pure, fie din un amestec de reșinoase cu foioase.

Pentru această sistemă bazele amenajamentului: regimul și metoda de exploatare, exploatabilitatea și revoluția, se determină conform regulilor, ce sunt deja stabilite în această materie și ce vă sunt cunoscute, și agentului operator când are a face o marcă în tăere de regenerare după sistema cu tăeri pe suprafață, nu îi se cere de cât un precontagiū său numărătoare a arborilor pe piețe de experiență, spre a afla pe hectar și în urmă pe tot parchetul, numărul arborilor existenți și proporția între esență, spre a ști numărul arborilor ce urmează a se extrage și prin urmare ce are a marca în raport de $\frac{1}{x}$ din numărul prin care fie-care esență este reprezentată în parchet.

Este evident că cu cât agentul operator va fi mai inteligent, cu mai multe cunoștințe silvice și mai experimentat în lucrările de exploatare și cultură a pădurilor, cu atât reușita operațiunei va fi mai bună și regenerarea se va obține într'un timp mai scurt; dar este totuși indiscutabil că în orî ce caz bazat pe principiile mai sus expuse și aplicând datele stabilite, o tăere de regenerare făcută chiar de agentul cel mai neexperimentat dă rezultate satisfăcătoare și regenerarea naturală nu va fi nici o dată compromisă.

Domnule Președinte,
Domnilor,

Fiind convins de necesitatea absolută ce se impune statului a pădurile sale să se trateze în codru, pentru ca să dea consumațiunei lemnele de dimensiuni mari pe care nu le pot produce cei alți proprietari de păduri și apreciând atât dificultățile de efectuare ale amenajamentelor de codru cu posibilitate pe volum, timpul îndelungat ce necesită efectuarea unor asemenea amenajamente și complicațiunile la care în cele mai multe cazuri dau naștere aplicațiunea lor, am cugetat că expunerea unei metode simple și practice pentru tratarea pădurilor, statului mai ales, în codru regulat, nu va fi nici o dată mai bine venită ca acum, când profitând de desavantagiile ce prezintă exploatarea pădurilor în codru cu posibilitate pe volum și sub influența ideii de a se realiza beneficii mari explotând de o dată

și de a rândul mari suprafețe păduroase, se agită încă cestiunea tăerilor rase (*à blanc estoc*) și regenerarea pădurilor pe cale artificială.

Nu am domnilor pretențiunea de a fi spus tot ce se poate spune în cestiunea aplicării pe suprafață a tăerilor de regenerare; experiențe care de alt-fel cu înlesnire se pot face și la noi, vor complecta cestiunea tăerilor pe suprafață și vor face să reiasă și mai mult avantajile ce ele presintă mai ales în practică.

Aș fi prea mulțumit, dacă prin expunerea metodei codrului cu tăeri pe suprafață, voi putea să pun stăvila introducerii la noi a tăerilor rase, a căror aplicațiune sunt convins că nu va avea alt rezultat de cât de a compromite cu siguranță regenerarea pădurilor unde se vor aplica, și de a ne forța să înscrim în budgetul nostru sume mai mari, de cât ne-ar permite mijloacele, spre a repara răul comis, pentru realizarea unor avantagii financiare și momentane destul de slabe.

Doresc din toată inima ca în silvicultorul român să ved un agent care ajută natura în actul regenerării pădurilor, în accelerarea creșterii lor și ameliorarea lor; iar nu un agent care caută pe or-ce căi să îi ia locul, ca și cum forțele lui ar fi egale cu ale naturii.

Metodei pe care am avut onoare să vă o expui, spre a deosebi de metoda cea veche, o vom numi «metoda lămuririlor și a tăerilor periodice de reînsemnare».

Țiu domnilor a vă arăta că fondul conferinței mele este între altele inspirat și de articolul apărut în No. 21 din Revue des caux et forêts, datorit savantului nostru profesor Ch. Broillard, — și nu pot mai bine să termin această conferință de cât reproducând în tocmai ultimele frase din citatul articol în care d. Broillard zice:

«Această metodă are încă meritul de a elimina din codrii tăerea «rasă (*à blanc estoc*), expedient demn de o ignoranță în tot-d'auna «regretabilă și tăerea definitivă operațiune în contra naturii. Densă «se adoptează în un mod special la fie-care pădure și lămurește rezultatele exploatărilor succesive. Neregularitatea și desordinea tăerilor pe volum nu vor putea da nici o dată această lumină».

Vă mulțumesc domnilor de atențiunea ce ați bine-voit a-mi da și în special dv. domnule Președinte care în tot de una ați pus și puneți atât interes și sunteți animat de atâta dorința de a vedea progresând tinăra noastră societate și nu perdeți nici o ocaziune de a vă manifesta sincera iubire ce ne păstrați urmărind și ajutând prin toate mijloacele pași noștri.

N. G. Popovici.

D E S P R E

PROPRIETATEA RURALĂ la MUNTE și PODGORIE

a foștilor clăcași

IMPROPRIETĂRII PRIN LEGEA DIN 1864, DIN PUNCTUL DE VEDERE FORESTIER *)

Ați efectele legii de împroprietărire din 1864 se traduc :

1) Prin sărăcirea populațiunii care printr'înșa a fost împroprietărită în munți și dealuri, căci această populațiune are un capital închis într'un pământ improductiv, și ce e mai mult că plătește și dările către stat pentru acest pământ; deci ea suferă și suferă cu atât mai mult cu cât terenurile despădurite amenință ca prin surpături și potmoliri, să'i cotopească și puținul loc de luncă și pomostul cu casa, ce'l mai are și din care trăește și duce toate greutateile vieței sociale.

2) Prin paguba ce se aduce economiei generale a țerei, căci stă improductivă o suprafață de 600.000 hectare din teritoriul acestei țări, lucru ce se resumă într'o pierdere anuală de 12.000.000 lei, considerând câte 20 de lei venitul anual ce ar trebui să producă fie care hectar din cele 600.000 despădurite, și

3) Prin perspectiva ce avem, că continuând a dura această stare de lucruri, răul se întinde din ce în ce, prin faptul că inundațiile și potmolirile ce au ca centru de producțiune aceste locuri despădurite, cotolesc anual din terenurile productive lăturalnice, câte 4% din totalul suprafeței care servă ca sorginte acestor inundațiuni și potmoliri.

Lucrul acesta, cred, d-lor, că nu mai are trebuință de exemple, căci fie-care dintre d-voastră a'ți putut vedea urcând valca Prahovei spre Predeal, acele deluri și munți despăduriți, cari, de și în mare parte sunt ai moștenitorilor și marilor proprietari, dar mulți dintr'înși sunt și din ai sătenilor împroprietăriți prin legea de la 1864.

Nu există județ de munte în țară, care să nu fie atins de caugrena inundațiunilor și potmolirilor, efect al despăduririlor, începând din județul Dorohoi și până la Severin.

Răul însă, a luat mai mari proporțiuni în județele de munte ale Munteniei.

*) Conferință publică ținută la societatea «Progresul Silvic» în ziua de 4 Februarie 1895. A se vedea începutul în Nr. Revistei de pe Februarie trecut.

Ast-fel județele Prahova, Dâmbovița, Muscel, Argeș, Vâlcea, Gorj și Mehedinți sunt expuse la inundațiunile cele mai periculoase, și la surpăturile și potmolirile cele mai păgubitoare, prin faptul că aci despădurirea se urmează pe o scară întinsă, nu numai la proprietățile sătenilor împrorietăriți prin legea de la 1864, dar și la proprietățile moștenești și la ale marilor proprietari. Departe de a ști și a voi, să-și exploateze pădurile munților și dealurilor lor în vederile științei, pentru perpetuarea aci a vegetațiunei forestiere care singură poate face bogăția și frumusețea în asemenea locuri, dându-i prin mijloacele cele mai ignorante, conduși numai de gustul unui beneficiu bănesc momentan, distrug masive virgine de brad, molid, ștejar și fag. Ei fac ca pe acolo pe unde altă dată se scurgeau în liniște apele limpezi ale izvoarelor ce ieșeau din crestele munților și culmele dealurilor, urmându-și cursul lor lin sub acoperișul sombru al ne sfârșitelor păduri de brad și ștejar, astăzi să se rostogolească în valuri și vârtejuri omoritoare, apele înfnriate provenite din topirea bruscă a zăpezilor primă-vara și din ploile neîntrerupte ale toamnei, aducând cu ele bolovanii, stânci, trunchiuri de arbori, crăci, avalanșe întregi sau surpături de terenuri vegetale, și ducându-le în vale cu o furie de ne descris, fără ca să poată fi oprite sau împedicate în calea lor, măcar de o tulpină de arbore, care să le mai modereze furia, producând în mersul lor sălbatic ruperea a tot ce întâlnește, lucrări de artă, șosele, poduri, linii ferate, etc. și aducând pustietatea și distrugerea în văile unde se prăvălesc.

Aceste inconveniente ale despăduririlor în munți și dealuri, d-tră cu toții le cunoașteți și le știți ca și mine d-lor; dar găsegc că: ca unii ce ne interesăm prin faptul profesiunei noastre de starea și viitorul economic forestier al acestei țări, este bine să le trâmbițăm în toate tonurile și orii de câte orii ocasiunea ni se va presenta, ca doar odată societatea noastră conducătoare ne va auzi și se va convinge de pericolul ce ne amenință prin faptul despădurilor munților și dealurilor țerei și ast-fel cu un moment mai înainte se va hotări de a pune stavilă unei stări de lucruri daunătoare existenței noastre economice.

Să-mi permiteți, d-lor, să vă expun un exemplu care prin natura lui, m'a interesat mai mult de cât multe alte cazuri ce le-am vădut în diversele părți ale țerei.

În comuna Bălcești din județul Argeș, situată pe valea Topoio-gului în regiunea colinelor superioare, în anul 1864, s'a împrorietărit pe moșia de baștină a ilustrei familii Bălcescu, sătenii clăcași

din acea proprietate, pe o suprafață de 400—500 pogoane. Improprietărirea s'a efectuat parte pe valea Topogului, care vale are o lățime aci de 800—900 metri și parte pe dealurile vestice cari se ridică pe partea dreaptă a Topogului.

Până la 1864, aceste dealuri, cari sunt prevădute cu o pantă foarte repede de 20—30 grade și pe alocurea și mai mare chiar, și cari au o înălțime considerată din axea văei, până la 200 metri, erau acoperite cu padure de gorun și de fag, compusă din arbori bătrâni, drepti, nali, sănătoși și deși, cu un cuvânt din arbori în perfectă stare de vegetație.

Valea Topogului în acel timp, era acoperită cu frumoase livezi de pruni și meri, cu bogate lănețuri și cu excelente locuri pentru cultura porumbului și a ovăzului.

Cum s'a dat în stăpânirea sătenilor clăcași și parte din această pădure, în 10 ani a și fost desființată.

Dealurile s'au transformat încetul cu încetul în râpi și ați nici carbă numai poate crește pe ele; cele 4 văi cari aveau scurgerea în Topog, s'au transformat în torenți; iar frumoasele livezi, fânețurile și locurile de arătură din valea Topogului, au fost și sunt și ați pradă nisipurilor și potmolirilor ce anual primă-vara și toamna se cară peste ele de cei 4 afluenți ai Topogului, din dealurile de unde ei se formează, în cât dintr'o localitate de cea mai sublimă frumusețe, ați s'a format o localitate tristă, și plină de depozite de bolovan, grăse de 2—3 metri, și valea Topogului, în loc să mai aibă 800—900 metri lățime de teren cultivabil pe partea dreaptă, ați nu mai are de cât 300—400 de metri și aceștia chiar, amenințați, ca în 10—15 ani să dispară cu totul sub bancurile de nisip ce anual se cară de cei 4 torenți.

Am vădut, personal, în vara anului trecut această localitate, și am rămas mirat în fața tabloului ce expusei.

Am întrebat oameni bătrâni din această comună asupra împrejurărilor cari au cauzat această stare de lucruri, și mi s'a povestit lucrurile ce avusei onoarea să vă comunic și d-voastră.

Ca să vă puteți face o idee mai exactă de furia năpădinei nisipurilor asupra acestei nenorocite localități, este să vă citez un fapt vădut și constatat de mine.

Cum treceam pe valea Topogului, la un moment oare-care, în mijlocul unui deposit colosal de nisip, văd vre-o 2 pruni, ale căror trunchiuri erau până aproape de crăci îngropate în nisip; întreb îndată pe oamenii ce mă însoțeau ce însemnează aceasta? Dânșii îmi

răspund că acești 2—3 pruni, represintă frumoasa livadă de altă dată, de 4—5 ani, nu mai de mult, a unui oare-care locuitor al cărui nume îmi scapă din minte, care a fost invadată și desființată de stratul de nisip care s'a instalat în locul ei adus de torentul care trece pe lângă dânsa.

Din pricina acestei împrejurări, abia casele situate mai pe înălțimi, au putut scăpa bieților săteni cari se află cu locuințele împrejurul acestor 4 torenți. La toți însă, grădinele și pomosturile, în cea mai mare parte, le-au fost invadate și acoperite cu nisip.

Ca să pótă împiedica furia nisipurilor de a nu le inunda și resturile din luncă ce au rămas neatınse de acest potop, sătenii în dreptul conurilor de dejecțiune, au făcut garduri nalte până la 2 metri și puternice; cu tóte acestea, am văzut că aceste barage parte fuseseră rupte, iar parte, după ce nisipul umpluse, tot locul gol dintre ele și conul de dejecțiune, fusese prin presiunea ce suportase din partea conului de dejecțiune de unde venia materialul străine, înclinate și ast-fel potmolite și ele de nisipuri, cari în urmă având cursul liber au continuat de a îndeplini rolul lor păgubitor de copleșirea restului pământurilor de cultură încă neatınse până atunci de acest flagel.

Mi s'a spus de câțiva locali interesați în chestiune, că încă din anul 1887 locuitorii Balceșteni, speriați de cotropirile nisipurilor cărate din dealuri de cei 4 torenți, ar fi adresat o plângere în acest sens Ministerului Agriculturii, căruia între altele îi solicita și împădurirea dealurilor cari serveau de sursă acestor torenți; dar probabil, că saú plângerea nu li s'a luat în considerațiune, saú Ministerul nu dispunea de mijloace, pentru a putea a aduce vre-o ameliorare acestei nenorocite localități, că nici un răspuns n'au primit la aceasta.

După observațiunile ce am putut face la localitate, dacă împădurirea acelor dealuri nu se va face în 9 saú 10 ani, toată partea dreaptă a Topologului, care e și cea mai mare și mai bogată, va fi inundată și copleșită de acele nisipuri și transformată cu totul în improductivă. În cea ce privesce mai în urmă soarta sătenilor proprietari, cred că toți d-lor o presupuneți deja fără să vă o mai spun eu; ea va fi din cele mai triste pentru dânsii mai întâiu, și al doilea pentru țară; căci vor fi reduși la cea mai tristă miserie, fiind nevoiți pentru a putea trăi să abandoneze această localitate, lăsând'o pradă furicii nisipurilor aduse continuu de acei 4 torenți cari le-a făcut nenorocirea,—și să meargă să pribegeze prin țară pentru a-și câștiga existența zilnică; recurgând poate și la mijloace de care n'ar

fi avut trebuința să se servească pentru a putea trăi, dacă nu ar fi fost nevoiți să-și părăsască pământul natal, pământ prin care trebuia să trăiască, căci el reprezintă un capital cu anuități strâns prin munca de secole a strămoșilor lor.

În urma celor expuse, cred d-lor că consecințele funeste ale aplicațiunii legii rurale de la 1864 se ved destul de bine, atât din punctul de vedere al modului de indiviziune al proprietății cât și al sistemii ce a fost adoptată de a se împroprietări sătenii clăcași în locurile accidentate din regiunea munților și a dealurilor.

De și în prima linie vinovatul cel mare al stabilirii acestei stări de lucruri, păgubitoare atât interesului particular al sătenilor foști clăcași din munți și dealuri, cât și interesului general al țării, este legiuitorul de la 1864, totuși găsesc că în a doua linie vinovate sunt și persoanele care au aplicat această lege.

În adevăr, administrația de atunci, inginerii topografi, arendașii statului, și proprietarii moșiilor pe cari urma să se facă împroprietăriile, primii adică administrația și inginerii, poate din nepricepere, cei de al doilea, adică arendașii statului și proprietarii din interesul de a nu fi deposedați de cel mai bun pământ al proprietăților ce ținea cu arenda sau ai căror stăpâni erau, cu toții de acord cu sau fără intențiune, au dat foștilor clăcași aceste terenuri, cari astăzi s'au transformat în râpi; deci, cauzele în a doua linie a stabilirii acestei stări de lucruri sunt și acești factori, căci dacă un interes oare-care nu ar fi fost la mijloc, de sigur că s'ar fi împroprietărit acești săteni, numai în locuri proprii culturii agricole.

Că am avut onoarea d-lor să vă expun starea în care se află proprietatea rurală de la 1864 și cauzele din care a provenit această stare, voiți trece acum să arăt și mijloacele cari după mine ar trebui să fie întrebuițate pentru a se pune margină acestei situațiuni detestabile în care se află proprietatea săteanului fost clăcaș.

Mai înainte însă voi face o mică aruncătură de ochi asupra despăduririlor în Franția, ca ast-fel prin comparațiune, să pot ajunge a stabili și modul nostru de a lucra în această țestime.

Ca și la noi, în Franția asemenea s'a abuzat de pădurile munților și regiunilor sale deluroase și s'a produs despădurirea coastelor pe întinderi considerabile; de aci, s'a dat naștere la o sursă puternică de torenți, și irupțiuni de avalanșe și diverse materii străine, cari prin căderea lor au cauzat imense pagube.

Vedându-se răul la care să expunea țara prin lăsarea perpetuării unei asemenea stări de lucruri, statul frances a intervenit imediat și

prin legea de la 28 Iulie 1860 și de la 8 Iunie 1864, cum și prin decretul de la 10 Noiembrie 1864, a legiferat și reglementat cestiunea dăspăduririlor, oprind pe de o parte exercițiul desordonat al dreptului de proprietate în regiunile muntoase, întru-cât densusul tindea la despădurire și luând pe de altă parte măsurile cele mai riguroase pentru reîmpădurirea părților atinse de despădurire, și unde se instalase torenți și mîncături de terenuri.

Ast-fel :

Art. 1 al zisei legi de la 28 Iulie 1860 sună ast-fel :

«Subvențiuni pot să fie acordate comunilor, stabilimentelor publice și particularilor pentru reîmpădurirea terenurilor situate pe vîrfurile munților sau panta munților.»

Din acest articol se vede clar, d-lor că legiuitorul frances, a pus la dispozițiunea proprietarilor mijloacele de prima necesitate pentru reîmpădurirea munților lor, consistînd nu numai în semințe și pușori de arbori din pepiniere, dar și în bani.

De asemenea :

Art. 4 zice : «În cazul cînd interesul public pretinde ca lucrările de reîmpădurire să fie obligatorii, prin natura solului și pericolele cari ar resulta din despădurire pentru terenurile inferioare, se va urma după regulile următoare : etc.»

Și legea apoi printr'o serie de articole, reglementează modul cum chiar statul să poată avea dreptul a face cînd utilitatea publică va fi, plantațiunea munților și dealurilor despădurite, mergînd pînă la dreptul de expropriere.

Ast-fel : *Art. 7* zice : «Dacă terenurile coprinse în perimetrul determinat prin decretul imperial, aparțin la particulari, aceștia trebuie să declare daca voesc a face ei singuri reîmpădurirea ; și în acest caz, sunt obligați a executa lucrările în termenile fixate prin decret.»

«În caz de refus, sau de neexecutare a angajamentului luat, poate să se procedeze la expropriere pentru utilitate publică, îndeplinindu-se formalitățile prescise prin titlu II și următoarele din legea de la 3 Mai 1841.»

«Proprietarul expropriat prin aplicarea acestui articol, are dreptul de a-și obține reintegrarea în proprietatea sa după reîmpădurire, cu sarcina de a restitui îndemnitata exproprierii și prețul lucrărilor, ca valoare și cu interesele cuvenite.»

«Póte să nu mai restituie prețul lucrărilor, dacă va ceda statului jumătate din proprietatea sa.»

Și urmează apoi iar altă serie de articole cari reglementează, cesiunea expropriilor, a modului cum să se procedeze în diversele operațiuni administrative și altele.

Vedeți dar d-lor la ce mijloace extreme aū recurs francesii, pentru a pune capăt calamității despăduririlor în munți!

Aū recurs la expropriere, bazându-se pe faptul că despăduririle în munți constituiesc un pericol național și deci reînființarea pădurilor constituie o utilitate publică.

Trebuia d-lor, ca să vedeți numai aceste mijloace extreme la cari aū recurs Francesii, pentru ca să vă închipuiți efectul ce l aū avut despăduririle munților lor, asupra întregii activități economice a țerei.

Această cesiune nu mai are trebuință cred de demonstrat mai mult, căci aceste legi franceze, vorbesc suficient, pentru a ne convinge, de ce sunt despăduririle munților și delurilor unei țeri.

Ei bine, țara noastră astăzi este amenințată de aceleași pericole, cari aū amenințat și pe Franția în anul 1860, și din pricina cărora s'au votat legile ce am menționat.

Este bine dar, ca, după cum zice zicătoarea noastră națională, cu un ceas mai înainte, să ne gândim la această cesiune și să ne îngrădim de toate garanțiile putincioase, ca pe de o parte să împiedicăm răul de a se mai propaga, iar pe de alta să ne ameliorăm situațiunea prejudiciabilă ce ni s'a creiat prin despăduririle din munți și dealuri.

O lege tot în sensul acestor legi franceze, ar avea și la noi azi, eficacitatea cea mai desevășită.

Franția, o țară bogată, care din păduri nu beneficiază din punctul de vedere al veniturilor de cât în secundară parte, văzând pornirea spre despădurirea munților, a luat niște măsuri așa de extreme!

Poporul frances, care grație culturii lui înaintate este foarte conștient de dreptul sacru al proprietății, și a tolerat să i se aducă prin legile menționate una din cele mai puternice lovituri acestui drept, exproprierea pentru cauză de utilitate publică, numai fiind că sacrificiul ce i se impunea, egala avantajile ce se resfrângeau asupra lui prin greutățile create de aceste legi.

Franția nu a luat aceste măsuri, de cât atunci când efectele dezastruoase ale despăduririlor în munți s'au resimțit asupra întregii sale activități economice. Dar din ce cauză? Din cauză că n'avea experiența lucrului.

Ei bine d-lor, nu ar fi neînțelept din partea noastră ca să luăm

asemenea măsură, tocmai când despăduririle în munți și dealuri ar produce și asupra economiei noastre generale aceleași efecte ca și în Franția? Când mai întâi cele petrecute în Franția trebuie să ne serve de exemplu și al doilea când știm că, ajungând cu pădurile noastre din munți și dealuri în aceeași situație ca ale Franției în anul 1860 nu vom mai fi în stare nici o dată să remediăm răul; căci mijloacele noastre financiare nu ne vor putea permite să sacrificăm pentru asemenea reimpăduriri aceia ce a sacrificat și sacrifică anual Franția.

De aceea zic că este bine să nu așteptăm ca criza despăduririlor să se manifesteze în toată furia sa, pentru a lua atunci numai măsurile de salvare și ameliorare; căci ar fi prea târziu și remediul aproape imposibil.

Dar fiind că de o cam dată ne interesăm d-ilor de proprietatea clăcașului din munți și dealuri împroprietărit prin legea de la 1864, pentru a se putea ca pe de o parte să i se asigure și lui un viitor economic mai prosper, din punctul de vedere al dreptului ce-l are de a folosi din pământul pe care l'a plătit și pentru care achită anual cuvenitele dări către stat, iar pe de alta să se asigure și țerei o situație economică generală prosperă, sunt de părere ca legiuitorii noștri, după ce prin persoane speciale vor studia cesiunea să elaboreze o lege în care să se consfințească următoarele principii:

1) Toate terenurile despădurite din regiunea munților și a dealurilor, proprii numai culturii forestiere, și aparținând foștilor clăcași împroprietăriți prin legea de la 1864, să se reimpădurească fie de proprietarii lor în termen de 10 ani, dacă vor voi, fie, în caz de refuz, de către stat în timp de 30 de ani.

2) Dacă obștea locuitorilor împroprietăriți prin zisa lege, după o moșia oare-care, ar fi doritori să abandoneze locurile improductive ce li s'au delimitat în virtutea legii de la 1864, sau locurile devenite improductive prin desființarea pădurilor după ele, statul să fie obligat a le primi în domeniul său, despăgubind pe sătenii după voința lor cu valoarea aceluși teren așa după cum l'au cumpărat la 1864, sau, dându-le în schimb din domeniile sale, o suprafață de loc șes propriu culturii agricole, egală cu suprafața celui primit de la ei.

3) Terenurile încă împădurite din munți și dealuri aparținând locuitorilor foști clăcași, se vor întrupa într'un singur corp și vor constitui proprietatea întregii obști a locuitorilor ce au drepturi de proprietate asupra lor, supunându-se unui regim silvic masivul obștesc și căutându-se a se cultiva și exploata pădurea respectivă, ast-fel ca

să se perpetueze existența sa aclea și ast-fel ca veniturile ce vor resulta, să se dividă periodic și proporțional cu drepturile ce are, fie-cărui individ din obște.

4) Nici un coproprietar din obște, să n'aibă dreptul a tăea sau rupe lemne din masivul păduros obștesc fără o pernisiune specială din partea comisiunei comunale administrative.

5) Pășunatul le va fi permis pentru vitele lor respective, proporțional cu drepturile fie-cărui, în prevederile științei și reglementat printr'un regulament elaborat de o comisiune comună compusă din trei membrii aleși din obște, cu vot consultativ și agentul silvic local al statului cu vot deliberativ.

6) Obștile de foști clăcași împroprietăriți la 1864, pot dacă vor voi, să ceară statului cesiunea terenurilor din munte și deluri după coaste și vărfuri chiar împădurite fiind, cari să treacă în domeniul statului, fie în schimbul unui alt teren agricol egal în suprafață, fie în schimbul unei sume de bani egală cu țifra cumpărătoarei, plus valuarea pădurei actuale.

7) Statul va putea să dea ajutore fie bănești, fie în natură, adică consistând în semințe și pușori de arbori, comunilor cari ar voi în comptul lor să-și împădurească terenurile expuse eroziunilor produse de apele ploilor și ale zăpezilor.

Aceste 7 puncte sunt după mine d-lor, părțile constitutive ale unei viitoare legi, ce este indispensabil a se face la noi, pentru a asigura un viitor prosper sateanului fost clacas până la 1864, și pentru a ameliora peste 600.000 hectare de teren azi improductiv.

Că puterea acestei legi ar trebui să se întindă și asupra celor alți proprietari de munți și dealuri, de ori ce natură ar fi dênșii, fie comune, județe, biserici, stabilimente publice, particulari ca moșteni și alții, aceasta este de netăgăduit.

O asemenea lege ar trebui elaborată în cel mai scurt timp, și dacă s'ar putea imediat după legea silvică prezentată actualmente corpurilor legiuitoare de dl. Ministru al Agriculturii.

Necesitatea ei se impune așa de mult, în cât, chiar sacrificii ar trebui făcute, cum de exemplu, modificarea vre unui articol din Constituție care nu ar permite stabilirea proprietăței comunale.

Avantajele proprietăței comunale sunt imense pentru regiunile de munți și dealuri ale țării, și numai din punctul de vedere al culturii pădurilor și exploatărei minelor.

Moștenii mai ales cari ocupă o parte însemnată a munților și

dealurilor noastre, lucrează cu o abilitate distrugătoare la desființarea pădurilor din aceste regiuni.

În fine, toți proprietarii, afară de Stat, Eforia spitalelor civile și administrația Domeniului Coroanei, lucrează cu o activitate febrilă și ca într'adins la defrișarea pădurilor din munți și dealuri.

O lege serioasă și care să se aplice cu rigoare, elaborată în sensul ce am expus, ar putea să facă să înceteze această stare de lucruri.

Domnilor, ca parte finală a acestei conferințe, vă rog, ca asociindu-vă cu mine în vederi, să fim în unanimitate de acord a zice că:

Cestiunea de care ne am interesat astă-seară, este de o importanță capitală din două puncte de vedere :

1) Din punctul de vedere că îndreptându-se situațiunea descrisă s'ar face dreptate foștilor clăcași cărora li s'ar lua din sarcină un pământ din care nu pot nimic folosi; pe când, proporțional cu valoarea ce au plătit proprietarilor pentru dânsul și cu valoarea dărilor către stat ce anual plătesc, ar trebui să aibă și ei oare care beneficiu după urma lui; deci, li s'ar ameliora pozițiunea economică actuală; căci acești nenorociți sătenii cari au un rol foarte important în existență noastră națională, zac astă-zî d-lor, în cea mai tristă mizerie, numai grație efectelor aplicațiunei bine făcătoarei legi rurale de la 1864 și.

2) Din punctul de vedere că, s'ar asigura un viitor economic favorabil țerei noastre, prin încetarea torenșilor, surpăturilor și copleșirilor de nisipuri în localitățile respective; și că prin corectarea celor 600.000 hectare de teren din munți și dealuri cari s'ar transforma în productive, s'ar raporta economiei generale a țerei, un venit în plus, de cel puțin 12.000.000 lei; cea ce azi nu există.

Termin onorat auditor această conferință, care de alt-minterea este rezultatul concentrat al tuturor vederilor ce am asupra acestui subject, mulțumind mai întâiu d-lui Ion Kalinderu președintele societăței noastre Progresul Silvic, pentru bine voitoarea sa atențiune și asistență între noi astă-seară, și apoi domniilor-voastre, cari m'ați onorat prin ascultarea ce mi'ați acordat, cea ce este o recompensă suficientă a micului meu travaliu, singurul obol, ce pot aduce pentru prosperitatea economică a sătenilor noștri foști clacași.

Dem. Ionescu-Zane.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Convocarea adunării generale a membrilor societății «Progresul Silvic.» Următoarea adresă a fost trimisă membrilor societății noastre:

Domnule și Iubite Coleg,

Consiliul de administrație al societății noastre, întrunindu-se în ziua de 1 Martie a. c., a hotărât ca adunarea generală a acestui an să se țină în zilele de 6, 7 și 8 Aprilie a. c., fixând ordinea zilei în modul următor:

- 1) Expunerea activității societății;
- 2) » situației financiare;
- 3) Presentarea bugetului pentru viitorul an;
- 4) Alegerea comisiei de verificare a acestor situații;
- 5) Cercetarea raportului comisiei întocmită de Consiliul de administrație și deciziunea acestui Consiliu, pentru premiul Administrației Domeniului Coroanei de lei 1,500 dat celei mai bune lucrări asupra nomenclaturei silvice; și
- 6) Desbaterea următoarelor chestiuni:
 - a) Care sunt vițiile sau lacunele actualului codice silvic și ce îmbunătățiri ar trebui introduse în o nouă legiuire silvică?
 - b) Discutarea diferitelor sisteme pentru repopularea coastelor la diferite esposiții;
 - c) Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară;
 - d) Punerea în valoare industrială a lemnului de fag.

Făcându-mi deosibita plăcere a vă comunica cele ce preced, sunt convins, domnule și iubite coleg, că, însuflețit de sentimentul ce cu toții datorăm societății noastre, veți face tot posibilul a fi prezente la adunarea generală a acestui an, ce se va ține în zilele mai sus indicate, la orele 8 seara, în localul Administrației Domeniului Coroanei, Stirbei-Vodă No. 3, unde este sediul societății, spre a participa la discuțiile ce vor da naștere importante chestiuni enunțate mai sus, ca ast-fel, prin lumina ce veți aduce în acele discuții, să contribuiți a li se da o soluțiune ce Economia Națională așteaptă, cu drept cuvânt, de la o societate științifică ca a noastră.

Dorința mea nestrămutată de a ne vedea cu toții și la adunarea generală din acest an, 'mi impune a face apel la dragostea cu care îmbrățișați societatea noastră și sigur fiind că nu veți absentă de la această adunare, vă țin la revedere și vă rog, domnule și iubite coleg, ca și cu această ocaziune, să primiți încredințarea deosibite mele considerațiuni.

Președinte, Ion Kalinderu.

INFORMAȚIUNI

Adunarea generală ordinară a societății noastre «Progresul Silvic» se va întruni conform statutelor sale, în zilele de 6, 7 și 8 Aprilie viitor, la sediul societății. Invitațiunea de participare la adunare, trimisă fie-cărui membru, care se vede și la rubrica *Comunicațiunilor* din această Revistă, coprinde cestiunile puse la ordinea zilei spre a se discuta.

D-nii membri din județe beneficiază de reducerea prețului la căile ferate, iar d-ilor membri silvicultori ai statului, li s'a acordat de Ministerul Domeniilor un concediu de 5 zile, cu începere de la 5 Aprilie, spre a putea veni la București.

D. Silviu Costinescu a fost admis de consiliul de administrație, membru al societății noastre, cu unanimitate de voturi.

Regulamentul de uniforma agenților silvici ai statului care era admis prin o decisiune ministerială se va întări și prin un decret regal.

Următoarele permutări de guarzi generali silvici ai statului, se fac pe ziua de 1 Aprilie viitor:

D. N. B. Popescu de la ocolul Snagov (Ilfov) trece la ocolul Tismana (Gorj); d. V. Pleșeanu trece de la ocolul Tismana la ocolul Ciucurova (Dobrogea); d. M. Ionescu de la Ciucurova trece la Mărgineni (Prahova); d. I. G. Ionescu de la Mărgineni la Seaca-Optășani (Olt); d. C. Melinescu de la Seaca-Optășani la Snagov (Ilfov); d. P. Ionescu de la Grăbicina (Buzău) la Mlăjet (Buzău); d. C. G. Demetrescu de la Mlăjet la Grăbicina; d. O. Cratero de la plantațiile din Dobrogea la ocolul T. Măgurele; d. V. Berariu de la T. Măgurele la Lucăcești (Bacău); d. D. Dedu de la Lucăcești în serviciul central; d. I. Guguianu din serviciul central se atașază pe lângă d. consilier silvic I. Pitschak; d. I. Christescu de la T. Severin la Cotmeana (Argeș); și d. I. Cornățeanu de la Cotmeana la T. Severin.

Lista de subscripție pentru monumentul lui A. Mathieu ca omagiu adus școlii forestiere din Nancy de vechii elevi români la acea școală:

Suma din înainte	335 lei
G. F. Robescu, inginer și profesor . . .	30 lei
Suma din urmă	365 lei

Această listă se va închide negreșit în ziua întrunirii viitoarei adunări generale a societății (6 Aprilie), când se va reedita completă, în această Revistă, și trimite apoi la Nancy cu sumele adunate.

Luna Februarie 1895 st. n.

STĂTUȚINI	Altitudine m.	Presiunea atmosferică medie la 0 ^o m. m.	TEMPERATURA C ^o		Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Vântul	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE:							
			Medie	Max. absol.					Minimă absol.	Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceață	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Torna-Severin	70	733.7	-2.1	6.5	-16.6	NW	88	15	13	5	7	—	28	4	8	16
Strehala	140	746.3	-3.2	5.5	-19.0	Liniștit	91	46	14	7	4	—	28	5	7	16
Callimănești	280	732.1	-1.5	7.2	-14.4	Liniștit	114	11	8	—	1	—	26	1	5	20
Strădaneț	150	733.0	-3.8	5.2	-17.4	S	69	43	40	2	1	—	25	6	5	17
Caracal	95	719.6	-1.0	5.6	-17.2	W	63	13	10	7	10	—	28	6	6	16
Turna-Măgurele	40	755.1	-3.0	5.5	-17.0	W	60	42	40	9	3	10	28	6	6	17
Carpa-Lung	600	704.2	-2.4	9.9	-17.4	Liniștit	114	14	18	6	3	—	28	4	4	15
Sinlaia	890	678.7	-5.0	5.3	-12.2	N	106	10	10	5	2	—	25	3	0	15
Lucărești (Filaret)	82	780.4	-4.2	5.6	-10.1	W	147	16	8	5	13	—	25	3	8	17
Armașești	70	752.3	-4.5	6.0	-18.5	NE	68	13	10	13	3	—	28	5	4	17
Constanța	35	755.4	-0.2	9.0	-11.2	W	95	9	8	8	8	—	12	3	8	17
Sulita	2	737.7	-0.6	9.2	-11.0	N	35	9	4	4	4	—	11	3	5	20
Bralia	80	755.4	-2.0	9.5	-11.5	N	92	13	10	40	0	—	14	3	5	30
Buzău	90	748.4	-3.0	7.2	-15.0	Liniștit	92	6	8	7	—	—	26	1	5	22
Focșani	60	753.9	-3.6	7.7	-13.8	Liniștit	31	8	8	4	—	—	28	2	2	22
Pucești-Dragomir	170	740.9	-6.0	3.8	-19.4	N	87	10	11	3	7	—	28	3	2	25
Vaslui	130	747.3	-4.4	6.2	-15.0	Liniștit	88	11	12	5	—	—	29	3	4	16
Iasi	90	742.5	-4.2	6.0	-15.3	NE	72	10	14	4	2	—	28	0	0	16
Comandărești	60	751.3	-5.2	3.8	-17.0	NW	25	6	3	3	3	—	28	4	4	22
Doroboi	460	742.3	-6.3	3.4	-18.5	NW	15	8	0	0	2	—	28	3	9	21

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratamentul grădinarit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Mariu. — Studiu asupra cător-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radiaș S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Statescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țițăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regiile de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munțeanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Statescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Împădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

A A P Ă R U T

TABELE

pentru

CALCULUL VOLUMELOR LEMNELOR
cu secțiuni pătrate, dreptunghi-
ulare și rotunde întrebuințate
în construcții
de

Gr. G. POENARU

Inginer-sef

UN VOLUM DE 312 PAGINE

Prețul 4 lei

ICONOLOGIA CREȘTINĂ

occidentală și orientală
de

Dr. SEVER MUREȘEANU

Profesor la școala de bele arte
din Iași

Un volum cu 348 pagine text și 32
figuri intercalate

Prețul 4 lei

De vânzare la principalele librării și la d-nii Gr. Poenaru,
la Buzău; la d-nu Mureșeanu, la Iași și la București la
d-nu I. Socolescu, arhitect, Bulev. Carol No. 14.

Ambele uvrage se vînd în folosul școlii
DE
ARCHITECTURĂ

Cine cumpără 10 exemplare primește 2 gratis

STABILIMENTUL DE HORTICULTURA

de a Sobozia-Gabenu (Jud. R.-Sărat)

C. C. DATCULESCU, Proprietar-Cultivator

MARE SCADERE DE PREȚURI LA ROSE

Predate toamna, iarna și primăvara în glastăre (ghiveci), în varietățile
cele mai bune ce există pînă azi, ca vigoare, frumusețe și bogată înflorire,

Cele mai rezistente, singure și bune plante, mai ales pentru România,
fiind *incontestabil* Rosele altoite jos și cele «frances de pied», recomandăm
cu deosebire aceste plante:

Colecțiune de 15 Rose în 10 varietăți, după alegerea noastră, Lei	25
» 50 » 15 » » »	45
» 100 » 25 » » »	75
» 1000 » 200 » » »	600
» 25 » urcătoare în 5 varietăți »	13
» 100 » 40 » » »	40

Prețurile sunt fixe. Valoarea comenzi trebuie trimisă înainte, sau cel puțin jumătate, restul luindu-se în ramburs.

Toate rozele se predă franco-vagon R.-Sărat sau Făurei. Ambalajul privind pe cumpărător se ia contra ramburs.

Amatorii să mare folos luind un număr cit de mare de rose, căci T vor costa nu numai mai puțin la Rose dar și la transport și ambalaj.

Copii de flori. Bob. Mazăre. Cartofi. Mărul timpuriu Bismarck. Vin negru extra vechiu. Cereale etc. etc.

Trimetere gratis și franco, la cerere, a Catalogului-album ilustrat de Rose.

(A se adresa scrisorile și mandatele : Datculescu la R.-Sărat).

ANUL X.

APRILIE

1895

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

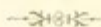
20 bani centim. pătrat pe copertă.
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

S U M A R U L

Restabilirea bradului în fragețurile din care tinde să dispară, de	<i>N. R. Danilescu</i>
Cubatul lemnului, de	<i>Th. Tămășanu.</i>
Resumatul ședințelor adunării generale a Societății «Progresul silvic», de	* * *
Rugăciunea forestierilor din 1895, de	<i>N. R. Danilescu.</i>
Necesitatea organizării corpului silvic al Statului, de	<i>D. Papinian.</i>
Comunicații și fapte diverse: Starea recoltei semințelor forestiere, Conservațiunea lemnului, Epidemie a pescilor, Societatea forestieră elvețiană, Informațiuni	* * *
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

RĂVISTA PĂDURILOR



Restabilirea bradului în fageturile din care tinde să dispară

*Impuținarea bradului și molidului din Carpații
românești.*

I

Este cunoscut tuturor faptul că, din cauza expoziției munților noștri și mai cu seamă din cauza situației sale geografice, România este o țară săracă în esențe reșinoase.

Din cele nouă specii reșinoase care cresc spontan la noi, tisa, jăpul și cei doi ienuperi sunt niște arborei fără nici o importanță forestieră. Rămân numai cinci arbori, din care: pinul, cembra și zadul sau laricele, după ce sunt sporadici, se află situați numai pe precipițiuni și coamele cele mai înalte ale Carpaților. Pinul silvestru situat mai jos va fi fost odinioară mai numeros; astăzi însă a devenit și el foarte rar, fiind căutat pentru lemnul său excelent. Așa că în definitiv am rămas numai cu bradul și cu molidul care fac obiectul exploatațiunii.

În Moldova, bradul și molidul sunt de calitate mai superioară. Aceasta se explică ușure. Munții Moldovei fiind aproape perpendiculari pe direcția crivățului, iar gura văilor deschise spre acest vânt rece, creșterea merge încet, straturile anuale sunt înguste și uniforme, dând prin urmare un lemn mai homogen.

În Muntenia, bradul și molidul sunt de calitate mai inferioară, lucru care de asemenea se înțelege ușure, din cauză că munții având o expoziție sudică, iar terenul mun-

șilor fiind adânc și fertil, vegetația este prea activă, repede, inelele anuale sunt mari și lemnul este prin urmare poros.

II

De și mai inferioare ca calitate, dar mai avem totuși ceva brad și molid în Muntenia, și mai cu seamă în Moldova. Din nefericire însă aceste două și singurele esențe reșinoase de valoare se imputănează din pădurile țerei într'un mod bătător la ochi. Și socotesc că suntem cu toții de acord asupra acestui fenomen îngrijitor, că faptul nu se contestă de nimeni.

În Muntenia, bradul este situat cam sus. Stația lui începe numai dela înălțimea de 800 metre de la nivelul mării, iar molidul este și mai sus. Ei bine, cu toată această depărtare și dificultățile de scos, îl vedem dispărând din țări în țări mai mult. Bradul și molidul se exploatează fără leac de cruțare, întocmai ca păstrăvul în părâul de munte. Goana bradului se observă mai ales în văile, unde proprietarii pădurilor sunt moșnenii.

Ca exemplu pot cita valea Dâmboviței, unde nu se mai găsește fir de brad în pădurile particulare din regiunea inferioară a munților. Tot bradul a dispărut până la Rucăr și Câmpulung, unde vești astăzi ferăstrăele că debitează bușteni mai subțiri de 30 și chiar 25 c. m. în diametru; același lucru pe valea Teleajenului și altele. De p'acolo ne vin acele tinichele subțiri, noduroase și scurte, care nu sunt bune de cât pentru uluci de împrej muiț, și care se vînd totuși în capitală cu 40 lei metrul cubic.

În Moldova, ruina bradului și a molidului este înlesnită printr'un concurs de trei fapte, anume: 1) munții Moldovei fiind mai așezați de cât în Muntenia, sunt mai accesibili exploatării; 2) soselele sunt făcute mai de mult

și virite mai adânc în văile munților și 3) moldovenii au început mai de mult cu instalațiile de transport pe apă și cu arta plutăritului.—Miș și zeci de miș de plute scorbă în fie-care an pe Bistrița și afluenții săi, și exportă molidul din Moldova până pe la Constantinopol și chiar până în Egipt.

III

De la înființarea căilor ferate împușinarea bradului și a molidului merge și mai repede, cu pași gigantiți. Faptul e cu atât mai trist că tocmai acum capitala și orașele noastre de provincie încep a lua o față mai occidentală. S'au proiectat pretușindenți palate pentru oficiile administrative, școale, căsărmi, cari toate reclamă lemnul mai ușure al reșinoaselor pentru a înlocui podeala, tavanul și mai ales căprioreala grea de stejar, care se pune altă dată fără nici un rost nici calcul.

Ca și colegii mei cari sunt convins c'au observat acest fapt, că s'au gândit la îndreptarea lui, m'am întrebat și eu, ce este de făcut?

Mijlócele sunt multe și variate. Știința silvică ni le indică, și statele mai înaintate în silvicultură le practică deja, dar tóte convergează la o soluție comună, „*personal și bani*“ iar la noi se răspunde cam obicinuit cu opusul frasei: «nu-s bani și nu-ți personal suficient.»

Așa lacunos cum este actualul nostru codice silvic, găsim totuși într'ânsul o măsură escelentă pentru a combate împușinarea bradului și a molidului chiar în pădurile particularilor. Ea se află în art. 11 al codului.

Bradul și molidul unde crește? O șcim cu toții: pe vârfulurile munților mai aședați, pe coastele și pe dealurile munților mai înalți. Ei bine, art. 11 supune regimul silvic toate aceste păduri, oră-cine ar fi proprietarul, și prescrie, cum se dice în art. 5 «ca se fie ame-

najate conform științei silvice, și în vederea circumstanțelor economice locale.»

Atunci de ce nu ne folosim de măsura legală din cod? De ce nu oprim impuținarea bradului și a molidului din pădurile particulare, și de ce mai ales n'o oprim din pădurile statului și ale stabilimentelor de bine-facere? Vecinic tipicul răspuns, «nu-s mijloace, nu este personal în de ajuns.»

IV

Este incontestabil că starea de astăzi a pădurilor și a serviciului silvic, nu este de loc înfloritoare. Un străin care, auzind de progresele făcute de România în ultimii ani, ar veni la noi, ar vedea de sigur multe îmbunătățiri, în ale armatei mai ales, în justiție, șosele și căi ferate, în instrucție, etc. Dacă s'ar interesa însă și d'ale pădurilor, dacă ar lua în mână budgetul serviciului silvic al statului, ce ar vedea? Suma de peste 5 milioane lei la venituri. La cheltueli va vedea retribuțiile a atâția inspecțori, subinspecțori, pădurari, etc. Dar materialul? Aci nu mai vede nimic, și nedumerit ar întreba cu grabire: Cum, d-v. nu cheltuiți nimic pentru lucrări în pădure? Se poate aceasta în România, despre care toată lumea știe că a făcut progrese laudabile pe toate terenurile?

Și totuși așa stă lucrul.

Ei bine, trebuie să sperăm că această stare de lucruri care nu ne face onoare, nu va dăinui mult, ci se va schimba cât mai îngrabă.

Cestiunea organizării corpului silvic este deja agitată.

Dar m'am gândit mult, cum sunt sigur că ați studiat și colegii mei, dacă până atunci nu este ceva de făcut, dacă nu s'ar putea găsi vr'un mijloc practic și puțin costisitor, d'a veni în ajutorul brădetului care tinde să dis-

pară, și am găsit un mijloc, care mi se pare excelent sub toate raporturile.

Acest mijloc consistă în practicarea așa numitelor tăeri de regenerare în grupe, asupra cărora vom reveni cu mai multe detalii în numerile următoare.

N. R. Danilescu.

CUBATUL LEMNELOR

Prin cubatul lemnului se înțelege aflarea volumului lor. Iată un mijloc foarte practic și cu foarte multă aproximație pentru cubarea trunchiului crescut regulat al unui arbore.

1) Măsurăm cu o sfoară, ori cu panglica lungimea circumferinței la mijlocul trunchiului și vedem cât este de lungă.

2) a) Ridicăm această lungime la pătrat; b) pătratul găsit îl multiplicăm cu lungimea trunchiului și c) productul găsit îl multiplicăm cu 8. În fine acest product îl dividem la 100 și vom avea volumul căutat.

De exemplu. Să suposăm că circumferința la mijlocul trunchiului are o lungime de 1 m. 20 și lungimea trunchiului este de 5 m.

a) Pătratul circumferinței este: $1,20 \times 1,20 = 1,4400$

b) Înmulțit cu lungimea este: $1,4400 \times 5 = 7,2000$

c) Înmulțit cu 8 este: $7,2000 \times 8 = 57,6000$. În fine dividând acest rezultat cu 100 obținem 0,576000 sau mai scurt 0,58. Deci volumul acestui trunchiū este în metri cubi 0,58. Acest rezultat se obține și din tablele de cubagiū ale lui W. Kohlmann (Kubiktabelle über runde Hölzer, Eilenburg) cu deosebire că rezultatul prezintă o diferență la a treia cifră decimală adică în loc de 0, m. c. 576 în table găsim 0, m. c. 573.

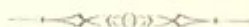
Dacă notăm cu c lungimea circumferinței din mijlocul trunchiului arborelui, l lungimea lui și cu V volumul lui, conform mijlocului propus se poate scri.

$$V = \frac{c^2 \times l \times 8}{100} \text{ sa\u0162}$$

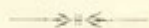
$$V = 0,08 \times l \times c^2$$

Aceasta este formula generală și în practica pentru cubarea arborilor este foarte ușoră și expeditivă mai ales când n'avem table de cubagiu.

Th. Tămășanu.



Resumatul ședințelor adunării generale a societății „Progresul silvic”
din zilele de 6, 7 și 8 Aprilie 1895



Ședința din 6 Aprilie 1895

Ședința adunării generale se deschide, sub președința d-lui Ion Kalinderu, presidentul societății, fiind de față mare majoritate a membrilor înscriși. Consiliul de administrație era reprezentat, pe lângă d. president I. Kalinderu, din d-nii C. F. Robescu, P. S. Antonescu-Remuș, N. R. Danilescu, C. Al. Orăscu, Ar. Eustatziu, G. Stătescu, I. P. Chihaiia și M. Petrescu.

D. I. Kalinderu, presidentul societății, declarând adunarea constituită, comunică telegramele d-lor membri Fortunatu, Teodorescu și Damian, cari se scuzează de a nu putea lua parte la adunare, apoi în aplausele adunării pronunță următorul interesant discurs :

Domnilor și scumpi colegi,

Salutându-vă și urându-vă bună venire, nu indeplinesc o datorie convențională, căci legăturile cari s'a\u0162 format între noi în decursul anilor, și cari ne unesc acum, sunt pe atât de strânse pe cât este de bine-făcător scopul comun ce'l urmărim, așa în cât pot spune, fără sfială și cu mulțumire, că relațiunile tutulor membrilor societății noastre sunt aproape frățești.

Via dorință de care suntem insuflețiți de a fi folositori țerei noastre și care presidează la întrunirile noastre a produs acest fericit rezultat.

Îmi voi permite să vă arăt impresiunile mele personale de la cea din urmă adunare generală, fără nici o temere de a vă nemulțumi, pentru că mă adresez la frații de muncă, la amici. Zilele în care ținem adunările noastre ne invită ele înșiși a urma ast-fel, căci sunt ȳilele cari deșteaptă amintirea devotamentului lui Hristos, mort și înviaț pentru noi, adică pentru binele și regenerarea fraților săi, a neamului omenesc. Invocând această măreață pildă, domnilor și scumpi colegi, ne vom insufleți de focal carității, al iubirei patriei, pentru care fie-care din noi trebuie să fie gata a'și jertfi timpul, a'și da grija, a aduce toată sollicitudinea spre a apăra înflorirea și interesele ei ca să putem lăsa urmașilor noștri o țară mărită și slăvită prin munca noastră, asigurându-ne ast-fel recunoștința lor.

Iată acum impresiunile mele. Necontestat, am făcut progrese, în ceea-ce privește interesul membrilor pentru societate: achitarea cotisațiunilor și plata abonamentelor la revista noastră, așa că comitetul n'a fost strimtorat la administrațiunea sa în privința financiară și a putut merge înainte fără a atinge capitalul societăței. Totuși avem de încasat o rămășiță care la 1 ale lunei curente este de 6.122 de lei.

Am speranța că această sumă va fi achitată de acei dintre domniile-voastre cari se află în întârziere, cu privilegiul întrunirei noastre, pentru a ne feri de orî-ce demers supărător în urmă.

Am constatat cu multă măhnire, domnilor și scumpi colegi, că la apelul ce l'am făcut, în numele comitetului, pentru a întreba cine dintre d-voastră voește să facă o conferință asupra unei cestiuni de silvicultură, n'au răspuns de cât patru membri. De asemenea puținii dau concursul lor științific pentru redactarea *Revistei pădurilor* și, pentru a avea materia necesară, sunt silit să mă adresez la cei mai în vârstă și cei mai împovărați cu lucrări, cu toate că avem în societatea noastră atâtea elemente tinere și distinse.

Cu toate acestea, trebuie să ne îmbărbătăm și să înaintăm cu capul sus, căci, precum ați putut observa, multe persoane, fără a fi membri ai societăței noastre au urmărit cu interes conferințele din iarna trecută și s'au prezentat cereri de înscriere printre noi din partea unor persoane sus puse.

Vă rog dar cu toată stăruința, în numele colegilor din comitet și al meu, să ne dați pe viitor un concurs mai puternic, ca să fim și mai bine apreciați și țari.

Din expunerea ce vi se va citi, veți vedea care a fost activitatea noastră în decursul ultimului an și cum am condus noi interesele d-voastră. Aci e locul să constat cu recunoștință generositatea statornică a d-lui baron Barbu Bellu către societate. D-sa ne-a donat din nou 200 lei. D-na Elena Turnescu, care s'a semnalat prin acte mărețe de generositate, cunoscute de toți, a bine-voit și ea a se interesa de societatea silvică și ȳ asigură prin mine o rentă anuală de 300 lei. Ne place a vedea în această faptă o dovadă că femeea română, care ia parte la toate acțiunile mari, apreciază rolul unei societăți ca a noastră, înflințată de cel cari păstrează țerei acel isvor de sănătate și poezie, codrul frate cu Românul, cum zice marele Eminescu, pădurea din care fac și un isvor de bogăție.

Veți lua de asemenea cunoștință de lucrarea comisiunei speciale, însărcinată

cu cercetarea celor două manuscrise prezentate la concursul pentru premiul de 1500 de lei, înființat de administrațiunea Domeniului Coronei pentru cea mai bună nomenclatură silvică.

Cestiunile speciale inserate la ordinea zilei a acestei adunări generale sunt interesante și rezolvarea lor ar fi de mare folos pădurilor noastre. Nu mă indoiesc că vor provoca discuții temeinice și concluziuni practice.

Repetând afirmarea sentimentelor mele afectuoase, îmi permit, d-lor și scumpi colegi, a vă ruga să intrați în cercetarea cestiunilor care alcătuiesc ordinea zilei.

D. G. Stătescu, din consiliul de administrație, dă citire următorului raport al consiliului asupra activității societății în anul din urmă:

Domnilor Membri,

Societatea noastră «Progresul Silvic», care se întrunește astăzi în a noua sa adunare generală, a intrat în al zecelea an al existenței sale. Ea a continuat a se dezvolta și în anul din urmă, atât în privința numărului membrilor, cât și în privința activității sale, în raport cu prescripțiunile statutelor și cu mijloacele de care s'au dispus. Putem zice, că în anul din urmă se constată un progres mai mare față de anii precedenți.

În privința numărului de membri, se constată în adevăr o creștere serioasă căci din 46 de membri fondatori câți erau înscrisi la 1 Aprilie 1886, astăzi societatea numără în sânul său 228 membri.

În privința activității societății, în anul din urmă, comitetul Dv. și-a dat toate ostenețile a urma mai departe calea trasă de la început, spre a răspunde cât mai bine îndatoririlor sale și scopului prevăzut de statute. Fără îndoiață concursul D-v. a contribuit a face ca societatea să se afirme pe această cale de progres forestier.

Pentru atingerea năsuințelor societății, comitetul s'a servit de diferite mijloace prevăzute de art. 3 din statute.

Așa, s'a urmat neîntrerupt ca și în trecut, cu publicarea organului societății «Revista Pădurilor» în care s'a tratat de bărbai speciali diferite cestiuni importante, relative la economia noastră silvică, între care menționăm cestiunile relative la tăerile rase în pădurile de munte și modul de exploatare al salcâmului, care cestiuni au fost discutate și în adunarea generală din anul trecut. Prin acest mijloc de Revistă membrii societății au fost puși în curent cu diferite cestiuni silvice de la noi din țară și din străinătate.

Asemenea Revista s'a trimis gratuit la diferite școli, societăți sau biblioteci, unde a fost cerută, în scopul răspândirii și popularizării silviculturii; astfel s'a trimis la școlile forestiere din Nancy (Franța), din Schemnitz (Austria), din Tharand (Germania), unde sunt elevi români, la școlile de la Brănești, de la Ferăstrău, de la Arnăsești, de la Strihareț, de la Pâncești - Dragomirești, etc., la Fundațiunea Carol, la societatea România Jună din Viena, etc., de pe la care școli sau societăți s'au primit mulțumiri.

Anul acesta ca și în anul trecut s'au organizat conferințe publice, care au avut loc aici, la sediul societății, și la care au luat parte d-ni membri ai societății cari se aflau în Capitală. Pentru d-nii membri sau abonați din districte,

conferințele s'au publicat prin organul societății. Ast-fel d. membru D. Ionescu Zane a tratat cestiunea: Pământurile foștilor clacași în raport cu legea din 1864 din punct de vedere forestier; d. membru N. G. Popovici a tratat cestiunea: Codrul și tăcirile pe suprafață; iar d. membru D. Papinian a tratat cestiunea relativă la. Necesitatea organizării serviciului silvic.

Ca mișcare științifică nu putem înregistra de cât două lucruri relative la Terminologia Silvică, care a fost pusă la concurs de societate, fiind destinat pentru aceasta un premiu de 1500 lei, dat de Ad-ția Domeniului Corônei. Aceste lucrări au fost date în cercetarea unei comisii compuse din d-nii C. F. Robescu, P. S. Antonescu-Remș, N. R. Danilescu și G. Stătescu, care își va da raportul său, asupra căruia consiliul întreg dându-și avisul, adunarea se va pronunța.

În fine, comitetul a îngrijit a vă convoca în această adunare generală ordinară, potrivit statutelor, cu care prilej, pe lângă ocazia de a ne revedea și a lua cunoștință de starea societății, vom avea și ocazia de a desbata mai multe cestiuni puse la ordinea zilei, asupra cărora vom lua niște soluțiuni. Desideratele ce s'au exprimat atât-dată aci, după chibzuințe mature, n'au rămas tot-d'auna sterpe, ele își găsesc treptat aplicațiunea lor, cu ocazia atât a reorganizării serviciului silvic, cât și a reformei culturale și a exploatărei pădurilor noastre.

Înainte de a termina această expunere, nu putem a nu vă aduce la cunoștință, că societate noastră luându-și un mare avânt și afirmându-se din zi în zi mai mult, ânsuși M. S. Regele se interesează de aproape de mersul său prin onor. nostru president d. I. Kalinderu, și cu ocazia nunței de argint, comitetul de ad-ție fiind primit la palat spre a prezenta omagiile respectoase ale societății. M. M. L. L., au exprimat societății adevă Dv. mulțumiri călduroase, cea ce ne facem o plăcută datorie a vă comunica.

(ss). *Ion Kalinderu, N. R. Danilescu, Marin Petrescu, P. Antonescu-Remș, G. Stătescu, C. Al. Orăscu, Ar. Eustatziu, Ion P. Chihăia, C. F. Robescu, M. Secăreanu.*

D. M. N. *Mihăiescu-Syrius*, secretarul adunării, dă citirea raportului d-lui M. Secăreanu secretarul-comptabil al societății, prin care se arată situațiunea financiară a societății precum și proiectului de buget al societății pe anul 1895—96.

I. *Kalinderu*, președinte, arată că prin activitatea consiliului, mulțămită sprijinului dat de către d-nii inspectorii silvici ai statului, s'a putut încasa o bună parte din cotisațiunile și abonamentele la Revistă, ale d-lor membrii rămași în urmă cu plata, cu toate acestea rămânând încă multe din venituri neincasate, speră că comitetul fiind însuflețit de aceeași sârguință și dragoste spre progres, se va putea ajunge la rezultate și mai bune, dacă d-nii membrii vor da tot sprijinul

necesar. Arată apoi că, comitetul a avut grije a pune societatea în contact cu mai multe societăți și administrații de reviste, trimițându-și ast-fel reciproc producțiunile lor. După aceea rîgă adunarea a procede la alegerea unei comisiuni de verificarea socotelilor.

Se aleg în comisiunea de verificare d-nii C. I. Ionescu, G. Nicolau și Haleriu.

D. G. Stătescu, care face parte din comisia întocmită pentru cercetarea lucrărilor asupra „Terminologiei silvice“ pentru care este instituit un premiū al administrației Domeniul Coronei, dă citire raportului acelei comisii, și procesului verbal al consiliului de administrație, în coprinsul următor :

Domnule Președinte,

Subsemnații membrū ai comisiunei întocmită pentru cercetarea celor mai bune lucrări asupra «Terminologiei silvice» prezentate pentru obținerea premiului de 1500 lei instituit de Onor. Administrație a Domeniului Coronei, conform incheerii din ședința de la 24 Aprilie 94 a adunării generale;

Cercetând cele două manuscrise primite, unul purtând ca moto *viribus unitis* și altu fără nici un moto, am constatat cele ce urmează :

Manuscrisul cu moto *viribus unitis*, am vădu că coprinde multe cuvinte adunate cu îngrijire, însă din care lipsesc totuși alte multe, și acelea care se află nu au toate explicațiuni suficiente sau definițiuni esacte. Ast-fel fiind, lucrarea de și are cuvinte care ar putea servi la facerea unei terminologii complete, nu corespunde însă aliniat. a și b din art. 5 al programului întocmit pentru acest concurs, spre a putea fi premiată și luată sub paternitatea societăței; lipsurile sunt prea mari spre a putea servi de basă la alcătuirea unei terminologii complete.

Manuscrisului care n'are un moto anumit, îi lipsesc mai multe cuvinte ca celui d'antēiū, de și acele cari există sunt explicate și descrise mai desvoltat. Ele au însă nevoie de radicale modificări spre a fi completate, sistematizate și esact definite, cari modificări ar eși din previsionsile al. a și b art. 5 spre a putea fi primită lucrarea de societate.

Recunoascem însă că pentru ambele lucrări, autorii și au dat multă silinți în adunarea cuvinte'or ; recunoascem că ambele lucrări au o importanță spre a se utiliza în scopul propus, dar nu a se primi sau a se îndrepta spre a fi premiate de societate.

Suntem de părere de a se mai publica un nou concurs,—pentru lucrările ce se vor presenta până la 1 Martie 1896—și pentru a se atinge mai bine scopul propus a se schimba aliniatul b din art. 5 al programului în modul următor :

b) *In cazul când lucrarea ar avea încă trebuință de îndreptare serioasă, premiul se poate acorda în total sau în parte, și în tot cazul numai cu con-*

diție ca manuscrisul să devie proprietatea societății, care 'și rezervă dreptul d'a o încredința unei persoane sau comisiunii de bărbați competenți pentru a o prefăce. Când se va imprima, pe lucrare va figura numele primului autor, urmat de al persoanei care a prefăcut-o.

De asemenea credem că numirea lucrării este mai meritorie a fi *vocabular* (sau *dicționar silvic*) în loc de *Terminologie silvică*.

(ss). P. S. Antonescu-Remuș, G. Stătescu, N. R. Danilescu, C. F. Robescu.

Proces-verbal,

Consiliul de administrație al societății «Progresul silvic» văzând raportul comisiunii întocmită pentru cercetarea lucrărilor de «Terminologie silvică», aprobă acest raport, și luând act de declarația bine-voitoare a d-lui administrator al Domeniului Coroanei, prin care sporește cifra premiului cu 500 lei, adică în loc de 1500 lei se va acorda ca premiū 2000 lei, aduce viile sale mulțumiri M. S. Regelui de ofrande făcută și este de părere a se publica un nou concurs, pe baza programului stabilit anul trecut cu modificările introduse de comisia însărcinată cu cercetarea acelor lucrări.

(ss). I. Kalinderu, P. Antonescu-Remuș, Ion P. Chihaiia, G. Stătescu, Marin Petrescu, G. Al. Orăscu, N. R. Danilescu, M. Secăreanu, C. F. Robescu, Ar. Eustatziū.

D. I. Kalinderu, președinte, explică modificarea al. b de la art. 5 din condițiile concursului Terminologiei, arătând că prin aceasta s'ar putea mai ușor recompensa lucrarea unui specialist, chiar în cazul când nu ar fi cea mai bună, dar care ar cuprinde multe părți bune. În asemenea împrejurare, s'ar putea da pentru o lucrare bună dar incompletă jumătate din premiū, iar cea altă jumătate s'ar da altei lucrări care ar completa pe cea d'ântâiū, în care scop, administrația Domeniului Coroanei ridică acest premiū de la 1500 lei la 2000 lei.

D. Dem. Ionescu-Zane este de părere a nu se modifica al. b din art. 5 al condițiilor concursului, de oare-ce prin posibilitatea de a se da și în parte premiul unei lucrări nu tocmai bune, în realitate s'a micșorat premiul, și ast-fel nu este de natură a stimula pe specialiști.

D. I. Kalinderu, președinte, arată din nou motivele cari au făcut pe comisiune și comitet a schimba această condiție

punând în vedere adunării că s'ar putea presenta două lucrări cari judecate individual n'ar avea o mare valoare, dar combinate împreună ar putea avea o valoare reală în sensul cum se cere de societate, și în acest cas d-sa nu vede o nedreptate dacă s'ar da premiul la ambele lucrări.

D. *Dem. Ionescu-Zane* vorbește tot în contra modificării propuse, dîcînd că nu trebuie a se pretinde o lucrare perfectă, neputîndu-se aștepta cine-va de o cam dată de cât la un început, pe care viitorul îl va completa.

Adunarea aprobă raportul comisiunii însărcinată cu cercetarea lucrărilor de Terminologie silvică și încheierea cosiliului, admițînd prin urmare modificarea al. *b* din art. 5 din condițiile concursului, în felul propus de comisiune.

Ședința apoi se ridică.

Ședința de la 7 Aprilie 1895.

Ședința se deschide sub președința d-lui I. Kalinderu.

D. *I. Kalinderu*, președinte, comunică telegrama d-lui Cambureanu care și scusează lipsa sa de la adunare; apoi invitațiunea d-lui Marinescu-Bragadiru prin care invită pe d-nii membrii ai societății a lua parte la inaugurarea stabilimentului său de bere, în ziua de 9 Aprilie.

La ordinea zilei discuțiunea cestiunei: „Cari sunt vițiile și lacunele actualului cod silvic și îmbunătățirile de introdus în o nouă legiuire silvică.“

D. *A. Eustatiu*, din consiliul de administrație, avînd cuvîntul, arată mai multe lacune care se află în actualul cod silvic, exprimîndu-și părerea asupra modului cum ar trebui îndreptate.

Ast-fel d-sa găsește o lacună în dispoziția art. 4 și 6 din codul silvic relative la facerea amenajamentelor, dîcînd că legiuitorul la 1881 nu și-a dat seamă de consecințele aplicațiunei. Nicî împrejurările de la noi nu se potriveau cu această dispozițiune, nicî în codul frances nu se află asemenea măsură. Timpul de 15 ani, stabilit de lege pentru fa-

cerea amenajamentelor tuturilor pădurilor supuse regimului silvic, era prea scurt în raport cu lucrările numeroase și personalul restrâns al statului. Este de părere ca la facerea unei noi legi ar trebui cu totul excluse asemenea articole, și mai ales termenul fixat pentru amenajarea pădurilor.

Apoi d-sa discută cestiunea până unde să meargă restricțiunile de supunere la regimul silvic a pădurilor particulare, cari n'ar fi în coproprietate cu statul sau comunele și care n'ar fi impuse la acest regim de anume împrejurări de interes general. De ce bunioară asemenea păduri s'ar pune la regimul silvic pentru că ar avea întinderea de 100 hect., și dacă e vorba de întindere, de ce nu s'ar cerea ca condiție o întindere mai mare sau mai mică? Crede că această chestiune s'ar putea lămuri mai bine de d-nii membri speciali, d-sa fiind de părere că pentru proprietarii particulari s'ar putea cere nisce amenajamente mai simple, cari se asigure atât regenerarea cât și interesul proprietarului, iar nu nisce amenajamente prea științifice, cari ar face ca proprietarii să fugă de regimul silvic. Arată sistemele de coproprietate aplicate în Italia, și syndicatele forestiere înființate în Austria, cari mijloace ar putea fi aplicate și la noi, la pădurile de la munte. Trebuie stabilite însă limitele în cari proprietățile particulare trebuiesc supuse regimului silvic.

În privința art. 19 din C. S. care pedepsește delictele silvice, d-sa crede că este mai bine a se prevedea niște amenzi mai mici, dar a se aplica riguros acele amenzi, de cât a fi prea mari și a se da judecătorului latitudinea să aplice art. 60 din codul penal, după apreciere. Căci în acest caz este ridicul ca un delict estimat după tariful codului silvic cu 200 lei, să se pedepsească după codul penal numai cu 5 lei.

D-sa mai arată și alte lacune ale C. S. propunând adunării să admită următoarele puncte, care le depune în scris:

1) Ca lucrarea de modificare a Codului silvic să nu se facă în grabă, fără a se folosi de observațiunile, anche-

tele și memoriile cari s'aũ făcut de la 1881 până acum de corpul silvic român.

2) Ca amenajamentele pădurilor supuse regimului silvic să se poată face de inginerii silvicii cari aũ absolvit o școală forestieră din țară sau străinătate.

3) Ca aceste amenajamente să fie aprobate de consiliul tehnic al pădurilor și puse în lucrare numai în urma unei deciziuni ministeriale.

4) Să se suprimen termenul fixat până când pădurile regimului silvic să fie amenajate.

5) Pădurile particulare care aũ o întindere de 100 hect. să fie și ele supuse la regimul silvic, dar la un regim mai puțin sever, cu câte-va reguli simple de exploatare, cari să nu aducă o prea mare restricțiune dreptului de proprietatei căutându-se ast-fel a se evita curentul ostil ce se formează când se aude de regimul silvic.

6) Să se prevadă că Tribunalele uu pot aplica art. 60 din Codul penal pentru a scădea amenda din tariful legii făcut la 1892, care a scăzut deja tariful vechiu din 1881.

7) Să se reguleze dreptul de pășunare în pădurile supuse regimului silvic, când n'ar compromite existența sau regenerarea acelor păduri.

8) Se recomandă celor însărcinați cu modificarea codului, pentru cestiune de detalii, a se inspira de elementele de observațiuni de care se vorbesc la No. 1).

D. N. G. *Popovici*, spune că cele arătate de d. Eustatziu sunt clare și indiscutabile. D-sa însă vede o mare tendință în țară de a se defrișa mai ales la câmpie, unde o găsește mai periculoasă, căci la munte proprietarii nu pot și nu aũ de ce să defrișeze. E de părere că amenajarea pădurilor particulare trebuie lăsată la o parte, dar numai în privința defrișării trebuie restricțiuni pe tot teritoriul țerei.

D. *Antonescu-Remuș*, adaogă că asemeni restricțiuni să fie și în privința pășunării.

D. N. G. *Popovici*, răspunde că pășunarea interesează mai puțin, căci prin pășunare nu se aduce defrișare de cât în mod indirect, și că nu se uită la pădurile statului și ale stabilimentelor publice, cari sunt ferite destul de bine, ci la ale particularilor, cari nu dispun de elemente cari să le arate calea a se feri de rău. D-sa ar fi de părere a se înscrie în lege principiul că toate pădurile țerei să fie nedefrișabile. Și prin defrișare d-sa înțelege, când se scot buturugile transformându-se terenul în pământ de cultură agricolă, și când se taie pădurea în timpul circulației sevei împreună cu pășunatul neregulat și alte lucruri cari concurg la defrișare.

Apoi, discută amenajarea pădurilor particulare, dicând că țara dispune de 800,000 hect. păduri ale statului, adică de un material suficient chiar pentru construcții, spre a recurge la amenajarea pădurilor particulare.

D. *Al. Lazurian*, invocă că amenajarea se impune pentru a nu se stârpi pădurea.

D. N. G. *Popovici*, răspunde că nu trebuie să ne batem joc de cuvântul „amenajament” care este un cuvânt sacru pentru forestieri. Practica de 14 ani ne a dovedit că amenajarea pădurilor particulare nu ne folosește absolut de loc.

Apoi vorbește de creațiunii de păduri în localități indicate de utilitatea publică, semnalând că niște terenuri frumos populate, se transformă pe di ce merge în râpi și văgașe.

Terminând să resumă și dice, că să lăsăm pe proprietari a își îngriji de pădurile lor, fără însă a le defrișa, și să ne îngrijim de modul cum trebuie să creăm paduri acolo unde sunt absolut necesare.

D. *Candale* roagă pe d. *Popovici* a arăta ca cestiunea juridică, cum s'ar putea impune proprietarului de a face împăduriri.

D. N. G. *Popovici* răspunde a se da împuternicirea Ministerului Domeniilor să declare de utilitate publică prin de-

cret regal, acele terenuri ale proprietarilor cari ar avea necesitate a se împăduri.

D. *Gr. Stamatian*, având cuvântul, vorbește în sensul modificării codului silvic, care la 1881 a fost făcut în grabă și prin urmare plin de lacune, cari saū dovedit în o practică de 14 ani. Modificarea trebuie să o cerem noi forestierii cari ne interesăm mai de aproape de păduri. Dacă s'ar modifica art. 4, 6 și tariful de pedepse, atunci n'ar rămâne de cât un cod de simple formalități. Spune că a anzit părerea d-lui Popovici, de a fi blânzi cu particularii în privința restricțiunilor regimului silvic, adică a-i opri de la defrișeri iar nu a-i supune la restricțiuni de amenajament. dar d-sa nu găsește alt cuvânt în locul celui de amenajament spre a 'l înlocui, și de aceea e de părere că se pot menține amenajamentele însă niște amenajamente mai ușoare. În privința defrișerilor e de părerea d-lui Popovici, căci statul are destule mijloace a interveni ca să le oprească.

D. *N. R. Danilescu*, având în fine cuvântul, arată condițiunile ce trebuie să îndeplinească o lege silvică spre a putea da roade bune, că mare parte din aceste condiții lipsesc atât actualului cod silvic cât și noului proiect al Ministerului, și conchide a se introduce asemenea condițiuni în o nouă legiuire silvică, propunând ca adunarea să însărcineze consiliul societăței, a aduna și coordona tot ce s'a scris și vorbit în această privință, pregătind un memoriu saū o lucrare completă, ca contribuție la alcătuirea noului cod silvic, și ca noua lege silvică să coprindă și bazele organizării corpului silvic.

Se amână pe a doua zi formularea unei soluții în astă privință, ridicându-se ședința.

Ședința de la 8 Aprilie 1895

Ședința se deschide sub președința d-lui I. Kalinderu, președinte.

D. *G. Stătescu* având cuvântul, dice că ziua ultimei ședințe

a adunării coincidând printr'o împrejurare fericită cu ziua aniversării nașterii și alegerii M. S. Regelui la tronul României, exprimă sentimentele tuturilor d-lor membrii, rugând pe d. president I. Kalinderu, a prezenta M. S. Regelui și întregii familii Regale, felicități și omagii respectoase din partea societății „Progresul silvic“, care a fost în tot-d'auna privită cu deosebit interes de MM. LL.

D. I. Kalinderu, președinte, răspunde că fiind convins de sentimentele curate de iubire și devotament ale societății pentru tron, și va îndeplini o plăcută și frumoasă datorie transmitându-le MM. LL. Și în acest sens, d-sa formulază și citește în aplausele adunării, discursul care se va adresa Regelui din partea societății, în cuprinderea următoare:

Sire,

Colegii mei de la Societatea silvică, care va încheia astăzi seară ședințele sale de adunare generală anuală, adânc recunoscători de interesul ce Majestatea Voastră bine-voeste ați arătat, mi-ați făcut onoarea de a mă însărcina să depun la picioarele Sale, cu ocaziunea aniversării de azi, urările călduroase și sincere ce le formează pentru fericirea Majestății Voastre, pentru aceia a Reginei și a întregii Angusteii Sale familii.

Sunt cu atât mai măgulit de a fi ast-fel desemnat ca interpretul membrilor acelei societăți, cu cât sunt pe deplin convins că sentimentele de care sunt însuflețit pentru Regele și Dinastia Sa sunt pure ca și aerul ce respiră în frumoasele noastre păduri, la dezvoltarea cărora lucrează cu inimă și devotament.

Imi permit să adaug acestor urări pe ale mele personale, cu ferma încredere că Majestatea Voastră va bine-voi a-mi face tot-d'auna grație de a mă crede unul din cei mai respectoși și credincioși servitori și supuși ai săi. (s) I. Kalinderu.

D. I. Kalinderu, președinte, dă citire apoi moțiunii formulate de mai mulți d-nii membrii, ca soluțiune a primei

cestiunii discutate, relative la modificarea codului silvic, redactată în modul următor :

Aduuarea generală a societății «Progresul silvic», luând în considerație observațiunile scrise ale diferiților membri ai sîi relative la vițiile și lacunele codului silvic în vigoare, cum și îmbunătățirile propuse, cari s'au publicat în revista societății; apoi conferințele ținute și discuțiunile urmate în ședințele adunării generale atât din anul trecut cât și din anul curent ;

Avînd în vedere și noul proiect de lege silvică elaborat de onor. Minister al Domenelor ;

Este de părere ca :

1) Comitetul de administrație al societății, să adune toate observațiile scrise ale membrilor, relative la modificarea codului silvic, să le coordoneze și să le publice în Revista Pădurilor sa și deosebit, ca contribuțiune la modificarea și completarea legislației silvice, spre a putea fi utilizate de cei în drept cu ocaziunea alcătuirii noului cod silvic.

2) Ca noua legiuire silvică să conțină și bazele de organizare ale corpului silvic.

(ss) *I. Kalinderu, G. Stătescu, N. R. Daniulescu, N. G. Popovici, P. Antonescu-Remuș, C. F. Robescu.*

Adunarea aprobă în unanimitate moțiunea de mai sus.

D. F. S. Antonescu-Remuș. avînd cuvîntul asupra cestiunii a doua pusă la ordinea zilei, adică asupra „diferitelor sisteme de repopularea coastelor la diferite expozițiuni» arată punctele ce ar crede d-sa de cuviință, că trebuie discutate pentru fixarea coastelor. Acestea ar fi: 1) esențele, 2) natura terenului. 3) panta sau înclinarea coastelor, 4) punctele cardinale ce privesc coastele (expozițiunea), și 5) clima. Se oprește puțin la fie-care din aceste puncte, și pentru că anul acesta nu mai este timp a se desvolta mai pe larg această cestiune, roagă pe d-nii membri a se ocupa de dînsa, spre a se discuta la viitoarea adunare generală.

D. N. R. Daniulescu. luând cuvîntul, cercetează în scurt a treia cestiune pusă la ordinea zilei, adică: „Restabilirea bradului în fageturile de care tinde a dispărea”, insistînd întru cât-va asupra modului de regenerare a ochiurilor, însă din cauza timpului scurt se mărginește mai mult a enunța cestiunea, remînînd a se trata mai pe larg la viitoarea adunare generală.

D. G. Nicolaŭ din comisia de veriŋiare, dă citire raportului acelei comisiuni, în privința verificărei gestiunii făcută de d. secretar-comptabil.

D. Gr. Stamatian, cere ca în viitor adunările generale să se țină și ziua, nu numai seara, și ca cestiunile ce vor trebui discutate la viitoarele adunări, să se comunice membrilor mai din vreme, spre a le putea studia, dacă s'ar putea chiar de prin Ianuarie.

D. I. Kalindern, președinte, răspunde că va ține seamă de această propunere, și o va supune la timp consiliului de administrație.

D. N. R. Daniilescu, înainte de despărțirea d-lor membrii, pronunță un mic discurs, în care citește în aplausele adunării *Tatăl nostru forestier*, alcătuit de d-sa din expresiuni silvice.

D. I. Kalindern, președinte, termină în fine prin câte-va vorbe bine simțite, în cari este cestiunea și de mijloacele ca societatea să ajungă persoană juridică și în care scop roagă de d-nii membrii rămași în urmă cu plata, să achite cotizațiunile și abonamentele la Revistă, urându-le sănătate și bună revedere.

D-sa închiidând adunarea generală, ridică ședința.

Rugăciunea forestierilor din 1895 ¹⁾

Domnule președinte,

Domnilor și stimați colegi,

Încă o serie de sărbători forestiere trecu. Veseli și noi, ucenicii, de mulțumirea ce ne-ați declarat în discursul de deschidere că ați avut d-voastră, șeful, dați-ne voie, vă rog, că la rëndul nostru să aducem tributul aceluia, căruia se cuvine, președintelui, și să vă mulțumim de osteneala ce puneți pentru a conduce juna noastră societate.

1) Rostit în ședința adunării generale din 8 Aprilie de d. N. R. Daniilescu.

Cum ați spus, vedem și noi că din an în an se resimte o animație în mersul societății, un progres material și intelectual.

Studiul, discuția și aplicarea cestiunilor silvice sunt tot-de-una interesante, ori-care ar fi natura lor, pentru că mare este rolul pădurilor în economia naturii ca și în aceea a popoarelor. Cu altă ocazie, tot din acest loc, și tot înaintea d-voastră, am asemănat pădurea cu biserica care reprezintă casa lui Dumnezeu și simbolul de credință al tuturilor confesiunilor monoteiste; apoi dacă biserica și pădurea reprezintă pe Dumnezeu și credința într'însul, atunci ajungem la concluzia că pădurea este și un izvor de iubire, de pace și de bine-cuvântare prin următorul raționament dicotomic :

Unde este credință, este și iubire ;
 Unde este iubire, domnește pacea ;
 Unde este pace, este bine-cuvântare ;
 Unde-î bine-cuvântarea, acolo e de față Dumnezeu.

Voiți vedeți ? N'avem de cât să observăm împrejurul nostru și le vedem în tot momentul.

Când poetul vrea să se inspire, îl vedeți că apucă calea spre pădure. Numai în așa loc, bardul de la Mircești a putut să scrie celebra frasă din Sergentul și Peneș Curcanul «ș'aveau pene 'n frunte, și pene la picior»....

Hora unirei cu «unde-î unu, nu-î putere, la nevoi și la durere ; unde-s două puterea crește, și dușmanul nu sporește» este axioma fundamentală a formării societăților și unirei popoarelor de aceeași limbă ;... și uimitoarea strofă din Fântâna Blanduziei «în tăinele naturii e lege ca să sboare : amurgul către noapte ș'aurora către sora».

Bărbatul de stat, omul de afaceri, când este turtit de sarcina muncii, plictisit de treburi, unde-și găsește răpaus mai liniștit de cât la pădure. Aci nu mai sunt intrigă, nu mai este sgomot. Pădurea nu clevește.

Chiar nefericitul pornit spre demență, fără nădeje de vindecare, se plimbă cât-va timp pe lângă sat, apoi pe câmpuri, iar în cele din urmă se înfundă în pădurile cele depărtate, unde nu este supărat de ochiul omului. În mod spontan, inconștient, el se întoarce la starea omului peimitiv, la leagănul omenirii, despre care cronica cea mai veche a lumii, Biblia, ne spune că omul s'a plâsmuit într'o grădină mare și frumoasă, cu tot felul de copaci.

Iată de ce toate cestiunile forestiere sunt interesante.

În anul acesta însă a fost la ordinea zilei cea mai importantă din

toate; a fost vorba de însăși constituția forestieră adecă de complectarea și ameliorația codului silvic.

Domnule președinte și stimați colegi!

În fatala luptă pentru existență, multe sunt nevoile și trebuințele oamenilor și ale slujbașilor publici. D'aceea sunt variate și rugăciunile care se înalță în fie-care și către *Cel de sus*.

Cred că ghicesc și că exprim gândul tuturilor colegilor mei iubiți, afirmând că de data asta, în anul Domnului 1895, *rugăciunea* cea mai *ferbinte a forestierului Român*, mic și mare, de la pădurar pînă la inspector și director, este următoarea:

Înalță Stapânire, Ministru al Domenielor și Corpuri legiuitoare, care rezidați la București,

Sânșească-se numele și amintirea voastră,

Vie împărăția unui codice silvic mai bun, complectat și cu dispozițiile privitoare la organizarea corpului silvic,

Voința voastră să ne acorde și mijloacele pentru a-l aplica; precum este în țările mai înaintate în silvicultură, așa să fie și la noi,

Vă rugăm se ni-le dați cât mai în grabă, căci ele sunt pînă noastră cea de toate zilele,

Și ne iertați zorul cu care le cerem, precum și noi iertăm multe neajunsuri ce îndurăm din lipsa lor,

Și nu ne mai prelungiți calea suferinței, ci ne mântuiți de aceste rele,

Căci la voi numai este puterea, dar și mărirea, dacă se vor îndeplini,

În numele Majestății Sale Regelui Carol I,

De către Corpurile legiuitoare,

Prin Ministerul Domenielor,

Așa să fie!

Necesitatea organizării corpului silvic

AL

STATULUI ¹⁾

Necesitatea Pădurilor

Înainte de toate mă simt dator a vă arăta de ce am găsit cu cale să vă întreb astă-seară despre necesitatea organizării corpului silvic, de oare-ce, cu drept cuvânt, mi se poate zice, că această necesitate este recunoscută de toți aceia cari s'au ocupat mai mult sau mai puțin cu cele ce interesează pădurile noastre. Și eu am crezut aceasta, căci, dupe cum cunoașteți cu toții, se vorbește de mult și neconținut de organizarea corpului silvic; eu unul știu, că am găsit agitându-se această chestiune încă de la 1878, adică de la intrarea mea în serviciul silvic, ved însă, cu părere de rău, că cu toate acestea, cu toate că s'au întocmit mai multe proiecte în acest sens, organizarea tot nu s'a făcut.

Organizarea serviciului silvic nu a devenit un fapt împlinit poate din cauză că mulți cred că cu timpul pădurile nu vor fi folositoare omului și prin urmare nu va fi nevoie nici de silvicultori. Dar utilitatea pădurilor, atât pentru îndestularea trebuștelor de toată ziua ale omului, cât și pentru influența lor asupra climei, este cunoscută de toată lumea.

La aceasta însă se poate răspunde că științele progresa, se fac descoperiri și invențiuni noi, prin urmare ceea-ce azi este în fașie, cu timpul o să se desvolte. Așa de exemplu în ceea-ce privește întrebuințarea lemnului în construcțiuni și foc, se începe a se înlocui cu metale, cărbuni de piatră, lignit etc., iar în ce privește clima, încep a se găsi mijloace mecanice, spre a produce vânturi, ploă, — în consecință cu timpul nu o să fie nevoie de păduri nici de agenți silvici.

Chiar dacă ar fi așa, existența pădurilor totuși se impune pentru foloasele indirecte ce aduc omenirii prin menținerea munților, fixarea nisipurilor, regularea cursului apelor etc. Fără păduri, munții noștri, cari în general sunt foarte accidentați și compuși din terenuri cu totul mobile, s'ar transforma în prăpăstii, iar prin inundățiunile la cari ar putea da naștere să ducă desolarea și prin câmpiile cele mănoase ale țerei noastre.

1) Conferința publică ținută la societatea «Progresul silvic» în ziua de 18 Februarie, 1895.

Pe lângă aceasta pădurile mai sunt folositoare și în alt mod, cu privire la partea morală a ființei omenești și aceasta este atât de adevărat cu cât vedem că împrejurul tutulor orașelor mari se află păduri seculare și întinse, al căror scop este de a servi ca locuri de recreațiunii, meditațiunii și distrațiunii pentru locuitorii lor,—căci omul se simte alt-fel în pădure, el nu găsește expresiunea proprie, pentru a califica aceasta; poate că simte ceea-ce simte tot omul când după o îndelungată absentare, se află în locurile unde și-a petrecut copilăria,—căci pădurea a fost leagănul copilăriei lumesci.

Din cele expuse reiese că, omul va avea necesitate de păduri, atât timp cât va dura și existența lui pe pământ,—prin urmare ele trebuie menținute și îngrijite.

Statul nostru posedă o întindere de aproape un milion hectare păduri. Pentru administrarea și cultivarea unei suprafețe așa mare trebuie neapărat un personal destul de numeros;—acest personal pentru a putea produce rezultatele ce țara așteaptă de la dânsul, trebuie să fie condus cu ordine și regulă, iar ordinea și regula nu se pot stabili de cât printr'o organizare cu putere de lege.

Actuala organizare a corpului silvic.

Pentru ca să demonstrez necesitatea organizării acestui corp 'mă veți permite a arăta în câte cuvinte legile după care se conduce actualmente serviciul silvic. Pentru aceasta m'am servit de anuarul Ministerului, Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domeniilor publicat în anul 1893 și care coprinde legile, decretetele, regulamentele și diferite acte ale acestui departament, cu începere de la anul 1859 și până la 1893 data imprimării sale.

Eată ceea-ce găsim într'ensul referitor la corpul silvic al statului: Prima lege care face mențiune despre agenții silvici este cea din 21 Martie 1872 «Pentru administrația Domeniilor Statului» iar articolele cari se referesc la dânsii sunt: art. 12 redactat ast-fel: Pentru administrația și paza pădurilor să instituește, inspectorii silvici, șefi și sub-șefi de circumscripțiuni silvice și pădurari, și art. 13: Tot personalul, afară de pădurari, se va recruta dintre persoanele cari au făcut studii speciale de silvicultură și agronomie.

Impiegații silvici se vor numi Domn, după recomandățiunea Ministerului de Finance, care va lua avisul administrației Domeniilor.

Pădurarii se vor numi de administrația centrală, după propunerea șefilor de circumscripțiuni.

Un regulament va determina raporturile acestor impiegați dintre dênșii cu Ministerul.

După aceasta vine legea din 10 Iunie 1875 «Pentru organizarea personalului administrației generale, a Domenilor și pădurilor Statului și a serviciilor dependente» care prin art. 1 determină retribuțiunile alocate fie-cărei funcțiuni, iar prin art. 2 se specifică că cadrele serviciilor speciale, între care se prenumără și cel silvic,—se pot adăoga sau reduce după trebuință, potrivit alocațiunilor bugetului fie-cărui esercițiu. Prin art. 3 se arată că condițiunile de admisibilitate și înaintare se vor stabili printr'un regulament, care va precisa tot-odată atribuțiunile și regulele de funcționare ale serviciului.

Atât legea din 1872 cât și cea din 1875, considerate din punctul de vedere al serviciului silvic, sunt bune,—însă n'aũ dat roadele la cari se putea accepta legiuitorul, din cauza că nu s'aũ essecutat dispozițiunile coprinsa într'ênsele, relative la facere de regulamente, cari se specifică condițiunile de admisibilitate, înaintare și atribuțiunile agenților silvicî.

A treia lege care menționează de corpul silvic este «Codicele silvic» din 19 Iunie 1881, care prin art. 31 spune că «Paza pădurilor este încredințată agenților silvicî. Sunt agenți silvicî: inspectorii, sub-inspectorii, guarzii generali, brigadierii și pădurarii cari aũ depus jurământul legiuit»; iar prin art. 42 le dă dteptul de a expune și susține acțiunea și cere atât despăgubiri civile cât și aplicarea pedepsei.

După cum se vede această lege face pe silvicultor auxiliar al procurorului, în cea-ce privește delictele silvice, dându-i în același timp puterea de avocat pentru susținerea proceselor de constatarea acestor delictes, și nimic alt-ceva mai mult.

A patra și ultima lege care se ocupă de corpul silvic este cea de la 6 Martie 1883, «Pentru înființarea Ministerului Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domenilor», care prin art. 13 contează personalul silvic între serviciile exterioare, iar prin art. 17 îi fixează atribuțiunile; iată coprinsul acestui articol: «Serviciul exterior al pădurilor, compus din inspectorî, sub-inspectorî, guarzî generali și agenții secundari, este însărcinat cu lucrările privitoare la exploatarea păstrarea și înmulțirea pădurilor Statului.»

Singurul lucru bun ce cuprinde această lege este că specifică în mod mai clar atribuțiunile corpului silvic, căci în ceea ce se atinge de cadrele și retribuțiunile agenților lassă pe cele prevăzute în legea din 1875, însă nici o lege n'a dat nici un rod, din cauză că nu s'a făcut veri un regulament pentru aplicarea sa.

Ca *decrete* referitoare la serviciul silvic sunt mai multe, însă toate se ocupă de împărțirea țerei în inspecțiuni, sub-inspecțiuni, circumscripțiuni și ocoale, fără a se atinge veri unul de atribuțiunile, condițiunile de admisibilitate, înaintare etc. ale agenților silvici.

În ceea-ce privesce determinarea atribuțiunilor agenților din serviciul exterior silvic, aceasta s'a făcut printr'un regulament în anul 1888 și căruia i s'a adus în 1892 oare-cari modificări. Acest regulament conține dispozițiuni foarte bune, printr' faptul că specifică anume lucrările cari sunt de competența fie căruia grad al personalului silvic și ce este mai mult că între atribuțiunile inspectorilor este și aceea că și vor da avisul asupra înaintărilor, permutărilor și penalităților din întregul serviciu silvic.

Acest regulament însă prezintă un defect, acela că s'a luat sub formă de decisiune, fără a se fi decretat, așa că pe aceeași cale să pot schimba dispozițiunile sale și prin urmare n'are nici o stabilitate

Acest mijloc de a organiza corpul silvic prin decisiuni ministeriale este bun numai pentru un timp scurt, în intervalul căruia să se prepare toate actele referitoare la organizarea lui în mod legal;—contrariu încurcă serviciul, căci o decisiune luată de un ministru se revoacă de altul.

Din cele mai sus expuse, reese că nu există nici o lege care se determine datoriile și drepturile agenților silvici.

Inconveniente d'ale actualei organizări

Aceasta nu este nici în interesul Statului, nici al silvicultorilor. Pentru a învedera aceasta'mi veți primite a arăta inconvenientele la cari poate da naștere actuala organizare :

În timpul de față un agent silvic activ, inteligent, și onest pôte se primească diferite penalități, fără ca dânsul se pôtă reclama cu succes superiorilor seî, și iată cum. Puterea administrativă dupe cum prea bine știți într'un stat are însărcinarea de a escuta legile țerii; această putere, la Ministerul Domenilor este reprezentată prin ministru și toți sub-alternii seî. Ast-fel fiind se presupunem cazul ca agentul pedepsit pe nedrept se duce la ministru și-i expune păsul seû, de exemplu ca a fost permutat și că aceasta 'l lovește în interesele sele

Ministrul ți răspunde că așa cer interesele statului, că prin aceasta a voit a-ți areta o distincțiune, căci ți tremite într'un loc, unde se simte nevoe de un agent capabil, așa după cum ți s'a spus, că este densusul, sau ți dă alt răspuns ce-o voi ministrul, fără însă a-ți areta adevăratul motiv al permutărei.

Dar la aceasta se poate obiecta că un ministru nu poate face astfel de lucruri, căci mai întâi de toate, o persoană care ajunge la o așa mare demnitate, cum este cea de ministru, urmează neapărat să fie inteligentă, cultă, capabilă, cu dorul sacru de a face bine serviciilor puse sub conducerea sa și oamenii cari ajung la demnități mari au pe lângă toate acestea și inimă bună și prin urmare nu sunt capabili de a face rău nimenui și cu atât mai puțin funcționarilor săi, cari il servesc cu credință. Acestea le știu și eu, însă iată pentru ce un ministru, dotat cu toate calitățile de mai sus, totuși poate permuta pe funcționar.

Să presupunem că într'unul din județele țerei o persoană, influentă în localitate, ține în anteprișă o pădure de ale statului și că în acelaș timp nu s'a putut conforma condițiunilor de exploatare, așa de exemplu că nu va putea scoate afară din parchet tot materialul, la termenul fixat prin condițiunile contractului. Antreprenorul cunoaște în acelaș timp că silviculorul local este activ și conștiincios și prin urmare o să-și sequestreze acel material lemnos spre a-l vinde în folosul statului, ast-fel după cum precisează condițiunile de vânzare.—Antreprenorul spre a evita aceasta se duce la persoanele marcante pe care le cunoaște și le roagă a interveni ca cu ori ce preț să mute pe silviculor.—Aceștia la rëndul lor se plâng în toate ocașiunile în contra silviculorului arătându-l chiar necinstit, până când induc în eroare autoritățile superioare, crezându-se că e bine să'l permuta din localitate.

O lege de organizare este dar necesară pentru că ar pune pe ministru la adăpostul solicitărilor cari vin de multe ori din partea unor persoane către care ar voi să se arate foarte amabil și bine-voitor.

Lipsa unei legi de organizare face ca pozițiunea actuală a corpului silvic să fie aceeași pe care o avea sub-prefecții până acum câți-va ani, când s'a făcut în această privința o lege, care prevede condițiunile de admisibilitate, pentru ocuparea acestor funcțiuni fixând în acelaș timp și casurile care pot produce depărtarea celor ce le

ocupă. Dar nasce întrebarea: pentru ce nu s'au înlocuit saū nu se înlocuesc și agenții silvici așa de lesne, cum se făcea cu sub-prefecții?—Răspunsul este simplu: pentru executarea lucrărilor, cari erau de atribuțiunea sub-prefecților nu se cerea o instrucțiune superioară și specială,—pe lângă aceasta nu se cerea nici vr'o muncă corporală mare,—în schimb însă erau destul de bine salariați față cu serviciile ce făceau.

În ceea ce privește efectuarea lucrărilor silvice se schimbă cestiunea: se cere instrucțiune specială și superioară, muncă corporală destul de mare,—și în schimb sunt salarii mult mai mici.

Aceasta este una din cauzele principale care a făcut de a nu se specializa de cât un mlc nūn ăr de tineri în ramura forestieră,—câci presupunând cazul că salariul silvicultorilor ar fi fost mare și munca mai ușoară,—atunci de sigur că s'ar fi găsit mulți tineri care să se specializeze în știința pădurilor; chiar dacă n'ar fi în țară o asemenea școală, s'ar fi dus în țele din străinătate,—așa ca azi ar fi putut fi persoane speciale în această ramură, cel puțin de două ori cât numărul de agenți ce statul are pentru necesitate.

În cazul acesta de sigur că silvicultorii s'ar putea schimba după împrejurări, adică după cum se făcea cu sub-prefecții, — de oare ce nu există nici o lege care să poată opri asemenea înlocuiri.

Ași putea aduce mai multe exemple prin cari se arăt neajunsurile actualei organizări, dar eu cred, față de cel citat, că este de prisos de a vă mai răpi din prețiosul dv. timp; este destul de a vă aminti că necesitatea organizării corpului silvic, a fost simțită de mai toți miniștri, cari s'au succedat la Ministerul Domeniilor, și ce este mai mult că au făcut chiar și proiecte în acest sens,—însă cauza pentru care nu s'a adus la îndeplinire aceasta, a fost deasa lor schimbare:

În adevăr de la 1883 data înființării Ministerului și până azi au fost 14 miniștri dintre cari numai vr'o câți-va au stat mai mult de un an, afară de d. Carp care a împlinit deja trei ani și căruia îi doresc și alți mulți înainte, având ferma convingere că d-sa va realiza visul silvicultorilor, care este: *organizarea corpului silvic*.

Condițiunile cerute pentru o bună organizare

Voiu atăta condițiunile ce trebuie să însușească o bună organizare, cu care ocazie voiu menționa în trecut inconvenientele la cari poate da naștere actuala organizare, din cauză că nu prevede aceste condițiuni.

Eată cari cred că ar trebui se fie acele condițiuni:

- 1, Condițiunile de admisibilitate în corpul silvic.
- 2, Fixarea atribuțiunilor diferitelor grade ierarhice.
- 3, Garantarea stabilității.
- 4, Modul avansării agenților silvic.
- 5, Salarii.
- 6, Penalități conforme cu natura greșelilor.

1) *Condițiunile de admisibilitate*

O administrațiune, fie de interes particular, fie de interes public, pentru ca să poată produce rezultatele dorite, trebuie să fie condusă de persoane cari posedă cunoștințele speciale ale ramurei cu care se ocupă acea administrație,—prin urmare fiind vorba de a organiza acea administrație, prima condițiune ce se cere pentru aceasta, este de a fixa în mod precis condițiunile ce trebuie se îndeplinească o persoană spre a putea fi în capul său se participe la conducerea ei; temelia unei bune administrațiuni este alegerea personalului, căci de la aptitudinile, activitatea, onestitatea și inteligența lui depinde ca dânsa se dea rezultate bune.

Ca condițiune pentru admiterea unei persoane în cadrele corpului silvic, trebuie să fie în prima linie, aceea de a fi făcut o școală specială de silvicultură, căci numai posedând cunoștințele ce se predau într'o asemenea școală, poate cine-va se esecute toate lucrările ce reclamă o bună administrație a pădurilor. Trebuie a precisa anume scolile din streinătate ai căror absolvenți se pot admite în serviciul silvic,—căci nu toate acele școli pot produce buni silvicultori și mai ales că sunt și de diferite grade de instrucțiune.

Nu mai încapă îndocală că absolvenții școlii forestiere din țară, vor fi primiți în corpul silvic,—de oare-ce scopul înființării sale n'a fost de cât de a produce silvicultori pentru țara noastră.

Trebuie de asemenea a se fixa *gradul* cu care se pot primi absolvenții diferitelor școli din streinătate și ai celei din țară și care dupe părerea mea ar trebui se fie unul și acelaș pentru toți, adică gradul cel mai mic,—pentru ca cu modul aceasta agentul se poată face și școala cea mare adică a practicei, înainte de a i se da însărcinări mai superioare.

2) *Fixarea atribuțiunilor*

Unele din condițiunile esențiale ce se cere pentru ca o administrațiune publică se producă rezultatele dorite, este aceea ca atribuțiunile diferitelor persoane, însărcinate cu conducerea ei, se fie bine precisate;—dacă fie-care persoană nu face ce trebuie, rezultatul de

sigur va lăsa de dorit,—său mai bine zis va fi ca al unei mașini, unde diferitele organe cari o compun nu funcționează fie-cate, astfel dupe cum le-a fost destinațiunea lor.

Pentru a vă demonstra aceasta n'am nevoie se caut probele nici în țări streine, nici la alte administrațiuni publice din țară,—de oare-ce le-am cu totul la îndemână oferindu-mile chiar administrațiunea pădurilor noastre.

În adevăr d-lor, corpul silvic este său mai bine zis ar trebui se fie însărcinat cu exploatarea, păstrarea, cultura și înmulțirea pădurilor.—Se vedem ce face din toate acestea și cum le face și cauzele pentru ce nu face tot ce ar trebui în privința atributelor sale.

De exploatat le aexploatează și în unele casuri, chiar prea le aexploatează,—ast-fei la pădurile de câmp se aexploatează în general mai mult de cât posibilitatea lor.

De păstrat, le păstrează, nu însă în adevărata accețiune a acestui cuvânt, căci dacă le păstrează ca întindere său suprafață, adică nu le mai defrișăm, nu le păstrează și ca calitate,—așa că ași, în o mare parte din păduri, unde înaintea exploatării lor, speciile de elită dominau, cele secundare fiind pucin reprezentate, vedem contrariul adică păduri unde speciile de elită sunt înlocuite cu cele secundare; ast-fel la câmp stejarul a fost înlocuit cu teiū, carpin și altele, iar la munte bradul a fost gonit de fag, instalându-se el în locui;—aceasta provine de acolo că nu se cultivă pădurile ci sunt lăsate în voia naturii.

Tot din cauză că nu se cultivă se perd cea mai mare parte din arborii de rezervă, cari în general se aleg dintre cei mai frumoși ai pădurei, rezultând din aceasta o foarte mare pagubă pentru stat.

Din cele mai sus expuse nasce natural întrebarea: pentru ce silvicultorii nu cultivă pădurile, mai ales când aceasta ar trebui se fie principala lor ocupațiune ast-fel dupe cum recese și din denumirea ce poartă. Se fie oare că nu-și pricep specialitatea. Acest respuns nu poate avea loc și iată pentru ce: Agenții silvici ai Statului fără nici o excepțiune sunt recrutați ori dintre absolvenții școalelor din țară, înființate și organizate în acest scop, ori din cele mai renumite școli de silvicultură din Austro-Ungaria, Germania, Franca și Elveția.

Toate aceste școli sunt organizate așa că învață pe elevi pe lângă cunoștințele teoretice, și pe cele practice, așa că este natural ca ei să se priceapă și a le aplica. Ca probă că-și cunosc meseria este că repopulările artificiale ce le-au făcut în diferitele părți ale țerei

și în special în Oltenia, au dat rezultate foarte bune și au atras chiar admirațiunea specialiștilor străini, cari au avut ocaziunea se le viziteze. Trebuie notat că silvicultorii cari au făcut aceste împăduriri n'aveau altă însărcinare de cât aceasta și nimic mai mult.

Pe lângă aceasta unii din agenții silvici ai statului au trecut pe la alte servicii de ale Ministerului Domeniilor sau altor Ministere și stabilimente publice, unde nu numai că și-au făcut datoria, dar chiar s'au distins printre noii lor colegi. De asemenea toți silvicultorii statului sunt însărcinați cu variate lucrări de ale numeroaselor servicii ale Ministerului și pe cât cunosc efectuează acele lucrări tot așa de bine ca și funcționarii cari sunt în special însărcinați cu ele.

Nefiind de admis ca un funcționar se cunoască mai bine o specialitate străină de cât pe a sa, sau părțile accesorii ale specialității sale mai bine de cât părțile sale fundamentale, de asemenea nu se poate admite ca un silvicultor se cunoască mai bine lucrările străine meseriei sale sau accesoriile ei de cât părțile proprii numai specialității sale.

Din aceasta reeșind că silvicultorii statului își cunosc specialitatea lor,—nasee întrebarea: cari sunt cauzele pentru cari ei nu cultivă pădurile?

Prima cauză este că densesi esecută multe lucrări cari nu sunt de atribuțiunile lor adică ei sunt împiegați cu un complex de atribuțiuni și *a doua*, că nu li s'a înlesnit mijloacele necesarii ce reclamă aceste îmbunătățiri.

Dacă căutăm cauzele cari fac ca serviciul silvic se fie un corp de împiegați cu un complex de atribuțiuni, găsim ca ele se rezidă:

În vastitatea cesiunilor economice ce îmbrățișează Ministerul Domeniilor, fără a avea pentru fie-care natură de lucrări un corp de specialiști a parte, ceea-ce face a se recurge în tot momentul, la concursul silviculturilor.

În adevăr de la înființarea acestui Minister, care a avut loc la 1883, o mulțime de legi speciale au luat ființă și diferite servicii centrale s'au înființat cu toată estensiunea ce au comportat, fără a li se pune la dispozițiune personalul trebuincios și aceasta poate pentru a nu îngreuna budgetul statului.

Fatalmente dar a trebuit ca silvicultorii se împlinescă acest gol în detrimentul pădurilor și al culturii lor.

Ast-fel pentru aplicațiunea legii de rescumpărarea embaticurilor, în general silvicultorii sunt însărcinați cu măsurătoarea viilor, a bunurilor mici etc.

Legea pentru vânzarea în loturi a moșiilor statului absoarbe o mare parte din activitatea silvicultorilor.

Exploatarea carierilor de piatră și a puțurilor de păcură s'ar face cu greu, dacă nu s'ar recurge la munca silvicultorilor.

Statul de sigur s'ar expune la cheltueli însemnate, dacă nu ar avea la îndemână acest corp, pentru a exploata în regie moșiile nearendate,—lucrare care cere timp mult, așa că aproape anihilează toată activitatea silvicultorului în direcțiunea îngrijirii pădurilor.

Privigherea executării condițiilor contractelor de arendare a moșiilor statului se face tot de agenții silvici,—de și dupe legea de 6 Martie 1893, aceasta ar intra între atribuțiunile inspectorilor domeniali.

Serviciul statistic de câte-orî a voit se întreprinză verî o lucrare de resortul seû, de atâtea orî a făcut apel la silvicultori.

Institutul meteorologic în bună parte își culege datele de cari are nevoie prin silvicultori.

Personalul inginerilor hotarnici fiind restrâns, suplinirea lor prin silvicultori se impune de multe orî.

Terenurile din Dobrogea se administrează de silvicultori de aproape 10 ani,—contribuind foarte mult la sporirea veniturilor.

Apărarea intereselor statului în procesele de delictes silvice înaintea judecătorelior de pace este incredințată exclusiv silvicultorilor.

Când un silvicultor execută atâtea lucrări, eû cred că nu mai are timp liber de a face cultură de păduri,—lucrare, care la noi în special trebuie se-î ia mult timp, din cauza că agenții inferiori, ca brigadierii și pădurarii, nu sunt dedași cu ea.

A doua cauză pentru care nu se face cultură am spus că este : neînlesnirea mijloacelor necesarii.

În adevăr budgetul nu prevede pentru acest scop nici o sumă de bani;—îu ceea ce privește pădurile nu este alocata altă sumă de bani de cât cea referitoare la plantațiuni și întăriri de munți.

Eû am ferma convingere că, cu toate lucrările cele multe de cari sunt împovărați silvicultorii tot s'ar fi găsit dintr'ânșii destui cari se-și sacrifice și ultimul moment de repaos, pentru dorul de-a contribui la îmbunătățirea stărei pădurilor, dacă li s'ar fi dat mijloacele necesarii la aceasta.

Din cele mai sus expuse rezultă că pentru ca agenții silvici se poată cultiva pădurile,—trebuie se fie lăsați a-și consacra toată activitatea lor în acest sens și al doilca se li se pune la dispozițiune miclele sume bănesci de cari vor avea nevoie, adică la facerea budgetului

pădurilor se participe și șeful de ocol, care se arate păsurile pădurilor.

3) *Garantarea stabilității*

Nu există mai nici un serviciu public, care prin natura lucrărilor sale, se ceară ca funcționarii se aibă stabilitate mare, ca cei silvic.

Stabilitatea este necesarie, pentru că înlesnesce efectuarea lucrărilor, de oare-ce un silvicultor care este într'o localitate de mai mulți ani și prin urmare cunoaște bine toate pădurile de sub administrația sa, va executa o lucrare referitoare la dânsle, cu mai mare înlesnire și în condițiuni mai bune de cât altul care, fiind de curând în acea parte de loc, nu cunoaște nici chiar unde sunt situate pădurile, nici pe sub-alternii săi de cari trebuie a fi secondat și alte multe elemente ale acelei lucrări, pe cari primul le posedă, de oare-ce a avut ocasiunea a și le însuși prin îndelungata studiere a pădurilor, făcută în cursul anilor de când funcționează în partea locului.

Stabilitatea se impune, căci contribuie foarte mult la formare de agenți buni,—și iată cum: Resultatul orî-cărei lucrări de cultură forestieră nu se poate cunoaște în mod precis, de cât numai dupe mai mulți ani de la efectuarea sa. Dacă de exemplu se face o însemnăntare sau o plantațiune, aceste operațiuni mai nici o dată n'a reușită completă, ci trebuie a reveni la al doilea și al treilea an, uneori și mai târziu, spre a semena sau planta din nou părțile cari n'a reușit, iar aceste păduri sunt mai mult sau mai puțin întinse dupe cum s'a și executat lucrările.

De asemenea reușita unei tăeri de lămurire nu se poate cunoaște de cât tot dupe 2—5 ani.

Dacă silvicultorul sta pe loc mai mulți ani, el vede unde reușita este bună și unde nu, caută causele cari au contribuit ca rezultatul se fie bun sau incomplet și negreșit că le găsește, de oare-ce știe cum a procedat la executarea lucrării care a reușit și cum la cea l'aita. Dacă nereușita se datorește intemperiiilor atmosferice, la altă lucrare va ști se ia măsurile necesarii pentru a împedeca răul ce l'ar putea face; dacă nereușita a provenit din cauza că semânța n'a fost bine păstrată, pe viitor va lua măsurile necesarii pentru buna ei conservare, *așa că se formează.*

Pe lângă aceasta, când un agent stă timp îndelungat în același loc, se poate constata cât a lucrat, modul cum a condus lucrările, rezultatele ce le-a dat, așa că stabilitatea mai *obligă* pe silvicultor a lucra cu activitate mai mare, de oare-ce știe că resplata îi va fi la fel cu lucrările sale.

Stabilitatea mai are proprietatea de a face pe agent să lucreze cu plăcere și dragoste, fiind știut cu câtă râvnă lucrează cine-va, pentru ca să prospereze toate îmbunătățirile întreprinse de dânsul și pe care le consideră ca opera sa.

Pe lângă toate acestea stabilitatea este atât în interesul statului cât și al silvicultorului: al funcționarului, pentru că mutându-se dintr'un loc la altul trebuie să cheltuească cu transportul, să părăsească amicii săi, locurile cu cari s'a obișnuit etc. — Statul de asemenea pierde prin faptul că interesele pădurilor nu o să fie tot așa de bine căutate de un funcționar nou ca de altul care a stat timp îndelungat în localitate și cunoscă chiar și cele mai mici interese.

Stabilitatea prin urmare trebuie a se consfinți prin organizare determinându-se în mod precis casurile cari ar putea provoca schimbarea unui agent dintr'o localitate și care după părerea mea n'ar putea fi de cât: darea afară din serviciul statului, schimbarea atribuțiilor sale prin faptul avansării.

4) Avansarea agenților silvici

Când un funcționar intră într'un serviciu al statului i se dă un salariu corespunzător cu serviciul ce poate aduce.— Cu cât stă mai mult în acel serviciu, cu atât dobândește cunoștințe mai multe și experiență mai mare așa că poate aduce statului și serviciu mai mare de aci urmează ca salariul funcționarului să se mărească treptat cu durata serviciului și aceasta se face prin avansarea sa.

O bună organizare trebuie să fixeze durata minimă de serviciu ce trebuie să aibă un funcționar pentru a putea fi avansat; această durată trebuie să fie timpul necesariu pentru ca dânsul să capete cunoștințele ce se cer spre a îndeplini funcțiunea ce i se va încredința.

Avansarea la acest termen va avea de scop recompensarea agenților, care se disting prin activitate, inteligența și onestitate.

De asemenea trebuie a se determina și durata maximă a serviciului, după care urmează ca tot agentul silvic să fie neapărat avansat, aceasta pentru a evita descuragerea lor, — cunoscut fiind că nu este nici un stimulent mai mare pentru un funcționar ca avansarea și nimic mai descuragător pentru dânsul de cât de a sta ani îndelungați în acelaș grad, ast-fel după cum se întâmplă azi în corpurile silvice al statului, unde se găsesc mulți agenți, cari așteaptă câte 5 și chiar 10 ani, pentru a li se putea mări salariul cu 50 lei pe lună.

Avansarea trebuie să se facă după un tablou întocmit de inspectorii silvici, singuri în pozițiune de a cunoaște capacitate agenților

silvică. În acest tablou trebuie a se trece dupe ordinea de merit, toți agenții cari întrunesc condițiunile cerute pentru înaintare. Schimbarea ordinii sau ștergerea după tabloul de avansare să nu se poată face de cât în urma unor anume greșeli, care ar putea atrage dupe dănsese aceste pedepse.

Una din cauzele care face ca înaintările să se facă foarte cu greu în corpul silvic este aceea ca numărul agenților de gradul inferior este prea mare în raport cu gradele mai superioare; așa de exemplu pe când în corpul silvic frances, numărul gardiilor generali este aproape acelaș cu al sub-inspectorilor și inspectorilor (318 g. g-li, 233 s. insp. 230 insp.). la noi numărul celor de grade inferioare copleșește cu totul pe cele mai înalte, (8 insp. 25 s. insp. și peste 100 de guarzi g-li).

5) Salarii.

Salariul actual al agenților silvică este fixat prin legea de la 10 Iunie 1875. Această lege a prevădut acelaș salariu ce primiau agenții încă de la înființarea corpului silvic adică de la 1864, imediat după secularizarea averilor monastirești. — Productele de consumațiune erau mult mai eftine și banii mai scumpi acum trei-zeci ani ca în timpul de față.

Salariul unui șef de ocol, care este cap de serviciu. este de lei 200, cel mult 250 lunar,— ceea-ce este cu totul insuficient, pentru asigurarea bunului său traiu, față cu necesitățile numeroase ale unei persoane, care ocupă o pozițiune destul de importantă.

Pentru ca un funcționar să-și consacreze toată activitatea întru îndeplinirea cu exactitate a serviciului său, trebuie înainte de toate a i se asigura cele necesarii existenței sale; — acest scop nu se poate atinge cu salariul ce agenții silvică primesc și care urmează neapărat a se mări,— ast-fel cum s'a făcut la serviciile organizate în anii din urmă, de la Ministeriile de Interne, Lucrări Publice, Finance, Justiție, Instrucții și Culte.

Pe lângă salariul cel mic, se mai adaogă că agenții n'aū nici chetueli de biuroū, cu toate că sunt obligați a ține o arhivă în regulă, nici indemnisații de locuință. În anii din urmă însă s'a început a se construi case de locuință pentru șefii de ocoale, așa că unii stau deja iar cel mult peste 2 ani cred că toți vor fi instalați în casele statului.

6) Penalități.

Omul din natura sa este supus greșelelor, — prin urmare și agenții silvică nu pot fi infailibili. — Ori-ce greșeală trebuie

neapărat să atragă dupe sine și o pedeapsă, pentru acela care nu-și respectă datoriile,—contrar, culpabilul va urma și pe viitor a comite greșeli,—cări numai în folosul statului nu vor fi.

Greșelile sunt de diferite naturi,—de aci urmează natural ca și penalitățile să fie și ele mai mici sau mai mari,—dupe natura faptelor imputate.

Aplicarea de pedepse trebuie să aibă de scop mai întâiu îndreptarea celor greșiți și numai în cas contrar depărtarea lor din serviciu spre a-i pune cu modul acesta imposibilitate de a mai aduce vătămare intereselor statului.

Greșelile făcute de un agent silvic trebuie a se constata de superiorii săi ierarhici, carî în general sunt puși în condițiunile cele mai favorabile pentru a putea descoperi neregularitățile sau abuzurile comise de sub-alternii lor.

Determinarea sau calificarea greșelilor precum și a personalităților corespunzătoare, trebuie să se facă de o comisiune, compusă din cel puțin trei agenți silvici superiori, — singuri în stare de a-și da seamă de calitatea faptelor imputate și prin urmare să pronunțe o pedeapsă potrivită cu natura greșelei. Pedepsele nu trebuie a se aplica de cât dupe ce mai întâiu s'a justificat inculpabil.

Iată carî ar fi, după părerea mea penalitățile după ordinea de gravitate :

Avertisment.

Observațiuni.

Amendarca pe timp de 3 zile și cel mult una lună.

Permutarea.

Ștergerea după tabloul de avansare.

Suspendarea pentru 6 luni până la un an.

Destituirea.

D-lor, din cele ce v'am vorbiț, cred că resulta :

Că omul va avea nevoie tot de una de existența pădurilor.

Că în timpul de față agenții silvici nu pot cultiva pădurile.

Și prin urmare organizarea corpului silvic se impune, căci fără aceasta nu se va putea face aproape nimic pentru păduri.

Vă mulțumesc d-lor pentru buna-voioință cu care m'ați ascultat. Mulțumesc în special d-lui Ion Kalinderu,—mult respectatul nostru președinte,—căci numai îndemnurilor și încuragierilor sale părintești să datoresc, ținerea acestor conferințe precum și aparițiunea regulată a organului nostru de publicitate «Revista Pădurilor», singurele mijloace prin care ne afirmăm ca specialiști.

D. Papinian.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Starea recoltei semințelor forestiere.—Se știe că în România anul trecut (1894), după fructificarea arborilor, se spera la o recoltă frumoasă de ghindă mai ales, însă, din cauza unei mame și a uscăciunii din urmă, abia s'a mai găsit, rar, această semănță. Scmțele de reșinoase în genere se aduc din străinătate.

Dar, în anul trecut, nici reșinoasele în străinătate n'a dat o recoltă suficientă, afară de molift și larice.

Iată ce se comunică de casa Henry Keller din Darmstadt, care furnizează direcțiunea pădurilor din Paris:

De și recolta semințelor forestiere este mai bună de cât în 1893—94, totuși producțiunea speciei celei mai importante, pinul silvestru, a rămas mult sub cifra medie. Conurile s'a dezvoltat rău și nu au conținut de cât foarte puține semințe; cele de bună calitate sunt rare. Din astă cauză, semințele pe ales revin la un preț destul de ridicat, dar mai jos ca anul trecut. Ne fiind proviziuni, este probabil că prețul semințelor de pin silvestru se va ridica în această primăvară, la epoca marelor însemințări.

Recolta pinului negru de Austria este aproape nulă.

Moliftul din contră, a dat o recoltă normală, și semințele de o calitate escelentă sunt ieftine. Laricele de asemenea a fructificat mai bine și prețul semințelor este așa de jos cum n'a fost de mulți ani.

Pentru noi cei din România însă, tocmai aceste semințe (de molift și larice) sunt cele mai importante în însemințări artificiale.

* * *

Conservațiunea lemnelor.—*Engineering* descrie în modul următor, un procedeu întrebuințat cu succes, de mai mulți ani, în Statele-Unite, pentru conservarea lemnelor.

Lemnele sunt închise în cilindre și supuse la o temperatură de 150°—250°, sub o presiune de vr'o 10 kilos în timp de 10—12 ore. Se lasă apoi a se răci încet. Seva se convertește ast-fel în o materie negricioasă antiseptică care se întărește răcindu-se și include porii lemnului.

Acest procedeu se aplică de 15 ani pentru traversele de druni de fer; lemnele ast-fel tratate, întrebuințate la *New-York Elevated Railroad* în 1883 sunt încă și astă-zi în perfectă stare, fără nici un semn de deteriorare.

* * *

Epidemie a pescilor. — Peștii din lacul Agowan, aproape de New-York, mor cu milioanele, apărând la suprafața apei cu burta în aer. Este cauza în adevăr, a un-ii afecțiuni parazitare care se arată prin pete roșii și dungă albicioasă, aflate pe peștii morți.

* *

Societatea forestieră elvetiană.—In Elveția este constituită o societate forestieră. In toamna trecută a avut loc congresul acestei societăți, la Fribourg. *Journal suisse d'économie forestiere*, dă compt de lucrările acestui congres:

Un excelent raport al d. inspector de Coulon, din Neuenbourg, asupra lămuririlor masivului in etajul dominant, după sistemul frances, a fost obiectul unor aprobări generale. Raportorul a expus cu căldura convingerei că, pentru a mări producțiunea națională in lemne de lucru, este necesar a se pune puțin câte puțin in libertate trunchiurile cele mai prețioase, conservându-se trunchiurile dominate încă vii, spre a se proteje solul.

In urmă, s'a făcut o vizită pădurilor Châtillon-Monterban, in cari d. de Coulon operase o lămurire după sistemul frances, in un masiv de molift cu fag amestecat.

Expunerea stăt de clară ce d. Frankhauser a făcut din principiul lămuririi in *Schweizerische Zeitschrift für des Forstwesen*, va arăta forestierilor elvețieni, că definițiunea lămuririi se resumă in două cuvinte: *allmählig freigehauen*. In Franța s'ar dice: *desserrer toujours, sans isoler jamais*.

INFORMATIUNI

D. St. Blebea, a fost admis membru in societatea noastră.

* *

D. Baron B. Belu, membrul societăței, a donat din nou societăței 200 lei, iar d-na Maria Turnescu a constituit societăței prin d. I. Kalinderu, o rentă anuală de 300 lei. Iată persoane cari au foc sacru pentru păduri.

* *

D-nii N. R. Danilescu, G. Stătescu și N. G. Popovici, au fost însărcinați de consiliul societăței, a pregăti un memoriu său proiect in privința modificării și alcătuirii din nou a Codului Silvic, in urma discuțiunilor ce au avut loc și conform rezoluțiunei adunării generale a societăței.

* *

La 25 Marte trecut, a fost examenul de absolvire al brigadierilor și elevilor stagiară de la școala de la Brănești la cari a asistat și d. director general al pădurilor.

Resultatele constatate au fost mulțumitoare, și d. director general în special a rămas pe deplin satisfăcut.

*
**

Cei patru agenți silvicultori și anume d-nii sub-inspectorii: Grunau, Antonescu, Marentzeler și Pretorian, întorcându-se din streinătate, unde fusese trimiși de Ministerul Domenilor, spre a lua parte la diferite lucrări practice forestiere, alți patru agenți silvicultori s'au trimis în locul lor, și anume d-nii sub-inspectorii Bantași Nădejde, Tănăsescu și d. guard general Neagoe. Cei două d'antău se duc în Franța, iar cei două din urmă în Germania.

*
**

Ministerul Domenilor, în scop de a se menaja repopularea bălților din Dobrogea cu pește, nu a mai arendat acele bălți anul acesta, propunându-și a le exploata în regie, prin măsuri mai raționale în acel scop.

*
**

La 20 Aprilie se întrunesc d-nii inspectorii silvicultori, spre a avisa la măsuri relative la reorganizare serviciului silvic.

*
**

Lista de subscripție pentru monumentul lui A. Matheiu ca omagiu adus școlii forestiere din Nancy, de vechii elevi români la acea școală, s'a închis, cu mai multe noi sub-scrieri. O reedităm completă, scriind persoanele cari au sub-scriș, în ordinea promoțiilor cari s'au succedat la acea școală:

C. F. Robescu, inginer și profesor	30 lei
P. S. Antonescu Remuș, inginer	20 »
C. Al. Orescu, inspector silvic	30 »
I. C. Eleuterescu, inginer silvic	5 »
N. R. Danilescu, inspector silvic și profesor	30 »
T. Galeriu, inspector silvic	30 »
I. P. Chihaia, inspector silvic	30 »
G. Nicolaș, sub-inspector silvic	15 »
N. G. Popovici, inspector silvic	30 »
N. C. Macovei, inspector silvic	30 »
G. Statescu, inginer silvic și profesor	15 »
I. St. Chirtoiu, sub-inspector silvic	20 »
C. I. Ionescu, sub-inspector silvic	20 »
D. Papinian, sub-inspector silvic	10 »

Gr. Stamatian, inginer silvic	20 »
V. C. Munteanu, inginer silvic și profesor	20 »
T. G. Petraru, inspector silvic și profesor	30 »
D. Boiarolu, sub-inspector silvic	5 »
V. Bantaș, sub-inspector silvic	10 »
N. C. Nădejde, sub-inspector silvic	20 »
M. Tănăsescu, sub-inspector silvic	10 »
D. Rusescu, guard general silvic	20 »
A. Demetrescu, guard general silvic	10 »
P. Antonescu, sub-inspector silvic	20 »
Al. C. Angelin, guard general silvic	10 »
N. Țăpârdea, guard general silvic	15 »
N. N. Elefterescu, guard general silvic	10 »
P. Grunau, sub-inspector silvic	5 »
Total	520 lei.

Mișcări în serviciul silvic :

D. sub-inspector P. Antonescu întors din străinătate trece la circumscripția T.-Severin în locul d. sub-inspector E. Apostolescu care trece la circumscripția Botoșani, în locul d. V. Bantaș trimis în străinătate ; d. sub-inspector P. Grunau întors din străinătate trece la circumscripția Brănești în locul d. sub-inspector N. C. Nădejde trimis în străinătate ; d. guard general Marentzeller întors din străinătate trece la ocolul Murta (Dolj) în locul d. guard general B. Gioroianu mutat la ocolul T.-Măgurele ; d. sub-inspector Pretorian întors din străinătate trece la circumscripția C.-Lung în locul d. sub-inspector M. Tănăsescu trimis în străinătate ; d. guard general Pleșan de la Tismana trece la ocolul Mărgineni ; d. guard general Gogulescu de la Brănești trece la ocolul Ploești în locul d. guard general Al. Angelin ; d-nii guarzi generali Al. Angelin și P. Cernătescu sunt atașați la inspecția a VII în comisie de amenajament.

S'au primit în serviciul silvic următorii absolvenți ai școlii de la Brănești.

D. C. Apostol cu gradul de guard ajutor atașându-se la inspecția VII în comisia de amenajament ; d. N. Frîncu cu gradul de guard ajutor numindu-se șeful ocolului Cașimcea (Dobrogea) în locul d. guard general Neăgoe trimis în străinătate ; și d-nii P. Maxim și M. Bădescu cu gradul de guarzi ajutoari atașându-se la inspecția V în comisia de amenajament.

În urmă s'a decis :

Mutarea d. guard general Dragoteanu de la ocolul Roșiorii la ocolul Țigănești, și trecerea în locul său a d. guard general C. Apostol.

Luna Martie 1895 sf. n.

STAȚIUNI	Altitudine m.	Presiunea atmosferică medie la 0° m. m.	TEMPERATURA C°			Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Vantul	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Gheață	NUMERUL ZILELOR DE :						
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.								Ventul	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Turnu-Severin	70	754.0	4.9	8.9	0.6	72	NW	58	10	1	1	1	40	1	1	43	6	11	44
Sirebăna	400	748.7	3.9	9.0	-0.9	70	W	56	8	1	1	1	6	1	47	4	11	5	
Callimacșii	280	732.8	4.2	8.7	0.4	57	Linisfite	45	5	4	1	1	3	1	4	8	9	10	42
Sirebăroș	460	733.2	3.9	8.4	-0.9	69	SW	20	4	1	1	1	5	1	3	8	9	11	44
Caracal	95	749.5	5.1	9.1	0.3	77	W	42	0	0	1	1	10	1	47	12	8	14	
Turnu-Măgurele	40	755.0	5.6	10.5	1.1	74	NW	48	0	0	1	1	11	1	44	12	8	14	
Cămpu-Lung	600	703.2	1.7	7.1	.. 3.8	67	Linisfite	60	8	4	1	1	10	1	41	8	7	10	40
Sinola	800	681.4	1.1	3.0	-5.1	70	N	70	7	5	1	1	11	1	41	11	10	11	16
Mucureștii (Filaret)	82	750.5	3.3	7.7	-0.8	77	W	31	5	5	3	3	8	1	43	5	15	14	41
Armașești	70	762.3	2.2	6.9	-2.3	82	NE	26	5	5	4	4	3	1	29	5	15	14	42
Constanța	35	753.0	5.1	7.3	1.7	82	W	48	3	2	1	1	6	1	2	40	9	11	40
Sulina	2	757.0	3.7	7.0	0.6	85	NW	39	9	4	1	1	3	1	1	3	9	12	30
Bralia	30	756.3	3.6	7.4	0.4	78	N	51	7	2	2	2	8	1	3	7	7	12	32
Buzău	90	748.5	3.4	7.7	0.7	70	NE, SV	27	5	5	4	4	4	1	3	3	7	9	30
Poștăuți	60	753.4	2.6	7.3	-1.4	74	Linisfite	28	8	2	1	1	4	1	2	2	6	10	45
Pancușii-Dragomir	470	710.3	0.0	4.4	-4.1	75	N	30	6	6	1	1	7	1	1	3	6	10	48
Vaslui	420	746.8	4.0	8.6	-1.5	76	NW	40	8	6	1	1	6	1	4	4	6	11	48
Iajși	50	748.0	4.8	8.9	-1.9	77	NE	40	8	6	1	1	6	1	4	4	6	10	46
Condărești	60	760.0	0.6	4.9	-3.0	80	W	27	5	4	1	1	5	1	3	5	5	10	46
Dorobol	400	741.2	-6.1	4.1	-3.0	81	NW	32	8	9	6	6	2	1	1	1	4	17	43

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ:

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înnecurilor și depunerilor din basinal Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurii Urjugoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratamentul grădinarit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurii Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Mariș. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radiaș S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Statescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani.	

CONFERINȚE

Antonescu Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munțeanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Statescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Împădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

A PĂRUT

TABELE

pentru

CALCULUL VOLUMELOR LEMNELOR

cu secțiuni pătrate, dreptunghiulare și rotunde întrebuințate în construcții

de
Gr. G. POENARU

Inginer-șef

UN VOLUM DE 312 PAGINE

Prețul 4 lei

ICONOLOGIA CREȘTINĂ

occidentală și orientală
de

Dr. SEVER MUREȘEANU

Profesor la școala de belle arte
din Iași

Un volum cu 318 pagine text și 32
figuri intercalate

Prețul 4 lei

De vânzare la principalele librării și la d-nii Gr. Poenaru, la Buzău; la d-nu Mureșeanu, la Iași și la București la d-nu I. Socolescu, architect, Bulev. Carol No. 14.

Ambele uvrage se vînd în folosul școlii
DE

ARCHITECTURĂ

Cine cumpără 10 exemplare primește 2 gratis

STABILIMENTUL DE HORTICULTURA

de a Sobozia-Gabenu (Jud. R.-Sărat)

C. C. DATCULESCU, Proprietar-Cultivator

MARE SCADERE DE PREȚURI LA ROSE

Predate toamna, iarna și primăvara în glastăre (ghiveci); în varietățile cele mai bune ce există pînă azi, ca vigoare, frumusețe și bogată înflorire. Cele mai rezistente, singure și bune plante, mai ales pentru România, fiind *incontestabil* Rosele altoite jos și cele «francs de pied», recomandăm cu deosebire aceste plante:

Colecțiune de 15 Rose în 40 varietăți, după alegerea noastră,	Lei 25
» 50 » 15 » » » »	» 45
» 100 » 25 » » » »	» 75
» 400 » 200 » » » » »	» 600
» 25 » urcătoare în 5 varietăți » » » »	» 13
» 400 » 40 » » » » » »	» 40

Prețurile sunt fixe. Valoarea comenzi trebuie trimisă înainte, sau cel puțin jumătate, restul luându-se în ramburs.

Toate roscle se predau franco-vașon R.-Sărat sau Făuref. Ambalajul privind pe cumpărător se ia contra ramburs.

Amatorii au mare folos luînd un număr cât de mare de rose, căci vor costa nu numai mai puțin la Rose dar și la transport și ambalaj.

Cepi de flori. Bob. Mazăre. Cartofi. Mărul timpuriu Bismark. Vin negru extra vechiu. Cereale etc. etc.

Trimitere gratis și franco, la cerere, a Catalogului-albumul ilustrat de Rose.

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

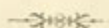
- 20 bani centim. pătrat pe copertă.
— Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

S U M A R U L

Restabilirea bradului în fagețurile din care tinde să dispară, de	<i>N. R. Danilescu</i>
Pădurile județului Dorohoi, de	<i>El. Apostolescu</i>
Observațiuni asupra efectelor tratamentului Crâng compus în pădurile de fag din ocolul Floresci, de	<i>Al. Bulgăreanu</i>
Desvoltarea vegetațiunei în 1895 și prognosticul timpului, de	<i>I. Țițu</i>
O inspecție în țară a d-lor miniștri P. P. Carp și Al. Lahovari, de	* * *
Comunicații și fapte diverse: Laricele în Moravia; Arbori paralizați; Paseri folositoare silviculturii, de	* * *
Informațiuni	
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autorii de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară*)

Tăierea de regenerare în grupe. — Generalități. — Experiențele dela Siegsdorf (Bavaria)

V

Metoda tăierilor de regenerare în grupe este esențialmente basată pe observația fenomenelor ce se petrec în făgeturile amestecate cu brad și cu molid. Iată ce vedem în asemenea codri: Fagul la noi în țară se găsește tocmai în aria sa de răspândire geografică. Este la el acasă, după cum se poate convinge ori-cine din atlasul de geografie fizică a d. H. Nicolet redactat după dd. Gasparin și Berghaus. D'aci rezultă că în lupta pentru existență fagul este mai tare de cât bradul și molidul cari, în Carpații noștri, se află cam spre limitele ariei lor de răspândire.

Cum la munte nu aplicăm nici una din metodele sistematice de exploatare, nici chiar jardinajul rațional și mai puțin încă vr'o lucrare de ameliorație de ori-ce natură, ci ne mărginim pur și simplu la extracțiunii de arbori, — în ochiurile, răriștile cum și în luminișurile produse de arborii exploatați resturnați de vânturi, sau căzuți de bătrânețe, se instalează numai de cât puiețimea de brad și de molid.

Cine a umblat prin codrii de fag peste care se zăresc, răspândiți ici-colea, câte un brad sau molid bătrân, scie

*) A se vedea *Revista Pădurilor* din luna trecută.

că dacă pëtrunde în masiv, găsește la sigur o puiețime enormă de brad sau molid instalată pe sub fagi.

Puețimea resistă sub umbrișul fagului, acea de brad mai mult, acea de molid mai puțin; însă dela o vreme se usucă, pier, dacă nu le venim într'ajutor să le dăm acces la lumină, aer și ploaie de care au trebuință.

Ei bine, măcar aceasta să facem, și socotesc că o putem face, nu ȳic în toată regiunea munților, dar pe suprafețe mai restrinse în fie-care an, chiar cu personalul de astă-ȳi și cu mijloace restrinse.

VI

Metoda are detalii culturale pe care le vom descrie. Până atunci arȳtăm marile avantagii ce are și care consistă în faptul că se poate aplica, atât în masivele pure cât și 'n acele de amestec, în codrii regulați și 'n acei neregulați, fie pădurile amenajate sau *neamenajate*. Și acest din urmă cas este cel comun în munții noștri. Dar avantajul cel mai mare în actuala stare a pădurilor de munte consistă într'aceea că ne permite a prepara masivele pentru viitor și *scăpăm de peire puieții de brad și de molid deȳa instalați de natură*, cu miliónele și în mod gratuit, pe sub masivele de fag.

Aici nu se propune vr'o plăsmuire. Nu este vorba de ceva nou pe care să-l încercăm noi pentru întâia dată, ci de lucruri deȳa experimentate de alții, pe care avem interes să le adoptăm și noi.

Spun aceasta pentru că s'a întâmplat la noi că unele propuneri, de și practicate cu succes în străinătate, au întempinat oare-care rezistență d'a fi primite, numai din pricină că cestiunea n'a fost expusă dela început destul de detaliat. Pentru a evita aceasta, gălesc necesar a relata pe scurt experiența și rezultatele dobândite în timp de 14 ani cu metoda tăierilor de regenerație în grupe în

pădurile dela Siegsdorf, din Bavaria. Experiența este descrisă de d. Dr. Karl Kast, docent la universitatea din München, și publicată în broșură¹⁾ aproposito de adunarea generală a forestierilor germani, ținută la Kassel în 1890. Tot ce urmează este extras pe scurt și în traducție liberă din broșura amintită.

Arătăm mai întâi circumstanțele fizice și economice ale ocolului silvic de Siegsdorf, întru cât ele se potrivesc cu acele din Carpații noștri. Pădurile în care a avut loc experiența în cestiune au suprafața de 1800 hectare. Ele sunt situate la altitudinea de 600—1200^m dela nivelul mării în alpii bavarezi, regiune care corespunde cu aceea a bradului și a molidului în Carpații noștri. Terenul aparține în majoritate formațiunilor terțiare, iar pe unele din părțile mai inferioare și celor cuaternare. Casul este întru toate identic cu acela din Carpații noștri, mai ales în regiunea munților din Moldova. Compoziția minerală a terenurilor este deci argiloasă și calcară dând un pământ profund și ravin, escelent pentru cultură forestieră. Alături de aceste calități are însă și inconvenientul că se năpădesce ușure de ierburi, buruieni și măricini dacă tăierile sunt prea deschise. Bine înțeles că ici-colea, ca pretutindeni la munte, se află și colțuri stâncoase, ripe, gavanede, etc.

Clima este moderată în părțile inferioare, aspră în cele superioare, caracterisată prin ierni lungi și zăpadă multă care fac foarte dificilă exploatarea în cursul acestui seson întocmai ca la noi; primăvara este scurtă și trece repede la vară iarăși ca la noi; vara însă este mai ploioasă și toamnă recoroasă. Inghețurile târziu de primă-vară sunt rare și numai pe fundurile văilor mai adânci.

Esențele care fac obiectul exploatațiunei sunt molidul

1) Die horst-und gruppenweise Verjüngung im K. J. Forstamt Siegsdorf v. Dr. K. Kast. München 1890.

în părțile superioare, iar în cele mijlocii este bradul curat și în amestec cu fag. Se află și puțin larice. Pe prundurile văilor se găsește anin cănesc, sub care se instalează cu predilecție puieții de molid și brad. Fagul a fost odinioară mult mai abundent; acum însă este redus în mod considerabil prin pășunatul abusiv din trecut și mai cu seamă prin practicarea tăierilor rase

VII

Tratamentul anterior cel mai vechiu a fost cu tăieri rase practicate în bande înguste și succesive, așteptându-se regenerarea dela masivul vecin neexploatat, și oprind tot-odată subarboretul tiner preexistent din bande ca material de protecțiune. Părțile rămase neregenerate se complectau, parte prin semănături directe parte prin plantație de puieți între rădăcinile buturugilor exploatare, sau pe lângă stânci, pentru a le adăposti contra influențelor climatice.

Acest tratament nedând rezultate bune, a fost părăsit și s'a adoptat codrul regulat cu tăieri de însămânțare închise, dar nici aceasta n'a dat rezultatele dorite pe tot locul, parte din cauza asprimei climei (în regiunile superioare), parte din cauza tăierilor de răritură și a celor preparatoare care lăsau fără adăpost puiețimea preexistentă.

Scopul tratamentului actual. — Pentru inconvenientele semnalate a fost părăsită și regenerarea prin tăieri de însămânțare închise și s'a adoptat metoda tăierilor de regenerație în pâlcuri și grupe. Scopul urmărit prin această metodă de regenerare la Siegsdorf este d'a restabili și a crește masive de amestec compuse din brad, fag și molid predominant în regiune mijlocie și inferioară a munților; în regiunea superioară, unde molidul formează masive curate, regenerarea se face asemenea în grupe, însă ele vor avea forma de bande; iar masivele din spre limitele vegetațiunei forestiere vor fi numai grădinarite.

Acesta este scopul urmărit acum la Siegsdorf. Trebuie

să spun însă că pe timpul aplicării tratamentelor vechi s'a dovedit acolo că bradul și fagul nu se pot menține în amestec cu molidul decât dacă li-se asigură celor d'ântâi două esențe un avans de vârstă și de înălțime față cu molidul. Cu alte cuvinte molidul predomină bradul și chiar fagul. Această împrejurare fericită se esplica ușure la Siegsdorf prin verile umede și ploioase și toamne recoroase.

În România este tocmai contrarul. Carpații noștri au pantele expuse la Sud, mai ales în Muntenia. Verile sunt în general secetoase; d'asemena și sezonul toamnei este la noi în țără mai adese ori lung și frumos. Din această cauză, la care se mai adaugă și acea menționată la punctul V, fagul este la noi foarte îndrăzneț. El nu este bătut de nici una din esențele de munte, ci din potriua le domină el pe toate, și d'aceea îl vedem că se ridică în multe părți singur până la limitele vagiunei alpine. În consecință scopul urmărit în aplicarea tăierilor de regenerație în grupe se poate stabili în munții noștri în modul următor:

a) în regiunea mijlocie a munților unde se ține bradul la noi aproape exclusiv în formă de brâu, și mai pretutindenți în amestec cu fag, să menținem și mai departe acest amestec ca fiind indicat de natură, dar să stăruim a restabili bradul dispărut sau pe cale de a dispăre, căutând chiar a face să devină iarăși esența dominantă cum a mai fost odinioară. Acest scop se atinge cu siguranță, dacă dăm bradului un avans de vârstă și de talie asupra fagului, ceea ce numai tăierea de regenerare în grupe o permite.

b) în regiunile mai superioare, pe la obârșiile văilor unde mai găsim masive de molid, pur sau predominant, regenerația să se facă tot în păcuri și grupe, având însă forma de bande.

c) masivele situate la limita regiunii forestiere și pe locurile cele mai rele se vor exploata numai în grădinarie, estragând trunchiurile bune de cherestea dacă se poate și dacă se rentează scoaterca; dacă nu, atunci vor rămâne neexploatate.

N. R. Danilescu

PĂDURILE JUDEȚULUI DOROHOI

(Clima, Aspectul orografic, Idrografia, Distribuția, Esențele ¹⁾)

Clima. Comparativ cu alte județe din Moldova, clima județului Dorohoi e aspră, aproape ca și clima munților care nu sunt mai departe de 2 ore de limita Vestica a județului. Aceasta ne-o dovedește nu numai variațiunile admosferice dar și deosebitelile vegetațiunii și observațiunii fenologice. Ast-fel vița, care în acest județ dupe statistica noastră nu ocupă de cât 220 hectare, produce un vin acru care nu se poate conserva — asemenea și vegetațiunea deosebiților arbori e mai înterziata în tot-de-auna cu cel puțin 10 zile ca în alte județe din sudul Moldovei.

Timpu e foarte schimbacios și escesiv pe aici. Vara une-orî sunt călduri arzătoare ce compromit recoltele cu desevărsire, iar alte-orî ploile cad reci și torențiale cauzând pagube enorme. Iarna care începe din Noembre e câte-o-dată goală de tot și semănăturile sufer din cauza înghețurilor, altă dată cade atâta zapadă că împedică cu desăvârșire circulația. Vecinătatea munților credem că aduce aceste variații în climatul județului.

Venturile ce se remarcă sunt: vântul *despre Ocnă* care e în genere cald și suflă mai mult în timpul verei; vântul *despre Siret* vine din spre munți, aduce mai în tot de-auna plôe și vântul *despre Prut*, cel mai de temut, care suflă cu multă violență din pustietățile de Nord-Est ale Rusiei, fără a întâlni nici un obstacol în calea sa. Locuitorii sufer foarte mult din cauza acestui vânt mai cu seamă cei din spre Prut cărora le lipsesc combustibilul. Asemenea cauzează mult rău și pădurilor: mulți din arborii de pe perimetrul lor și mai cu seamă rezervele rămân despoiate de crăci, orî se încovoae la pământ sub greutatea poleiului și vântul 'i fac să ples-

1) A se vedea *Revista Pădurilor* de pe luna Martie 1895.

nească de pe la mijloc. Pădurile în genere sunt foarte rău frământate de furia acestui vânt, dar dintre toate, pădurea Statului Gorovei și Buhaiu suferă mai mult. Aceste păduri ocupă pozițiuni din cele mai înalte ale județului — pe lângă aceasta sub-solul e de natură nisipoasă așa că arborii nu sunt bine înrădăcinați și când suflă vântul mai cu violență în timpul ernei, se văd copacii trântiți la pământ ca în urma unui resbel. Rezervele lăsate în pădurea Goroveiu în primul period de exploatare sunt toate distruse, asemenea și lăstarul e foarte jenat în creșterea sa.

În contra acestui vânt e de cea mai mare necesitate pentru județ a se forma o perdea de apărare prin plantațiuni pe malul Prutului începând din Horodiștea și până în Boldu. Această perdea ar scuti populațiunea județului de multe suferințe și pădurile de devastările ce se repetă în fic-care an.

Aspectul orografic. Din dealul Adâncata privind în vârful munților, vedem că ei formează prin spinarea dealurilor mai multe scări distincte ce se cobor treptat cu cât ne apropiem de câmpie. Județul Dorohoiu ocupă a 5-a scară de ramificațiile Carpaților, aparținând formațiunii Terțiare sistemul Pliocenic. Dealurile Dorohoiului sunt o continuitate a munților din Bucovina din care cea mai mare ramificație intră în județ pe la Mogoșani, trece prin Mihoreni și se ramifică în două puțin mai în jos de Culiceni. Una din acestea apucă spre Dersca în linie paralelă cu cursul Siretului intrând în Botoșani pe la Pârstesci, iar cea-l-altă se îndreptează spre Ibănesci unde formează un platou care e cel mai înalt punct din copriusul județului. Pe acest platou se văd din vechime nise săpături adânci și se crede a fi servit ca punct strategic.

În fața dealului ce pleacă din Culiceni spre Dersca avem de cea-l-altă parte a Siretului un alt deal paralel din Grămesci și până în Burdujeni, în lungul căruia e făcut șanțul ce desparte România de Bucovina.

Cracul pe care 'l lăsarăm la Ibănesci se desparte în 3 părți: una apucă spre Prut paralel cu cursul apei, dând naștere la multe ramificații în direcția N. S. a cursului pâraelor și se termină la cătuna Șerpenița — a doua se coboară între cursurile Jijiei și Ibăneasa până la Corlăteni — iar a 3-a formează mai multe crâmpee între pâraele Ibăneasa și Bașcu.

Înălțimile dealurilor din partea de vest a județului sunt toate ocupate cu păduri de foioase; la o oră departe de graniță în spre munți dăm și de resinoase.

Pe culmile dealurilor despre Prunt sunt o mulțime de movile mari răspândite neregulat și despre care se zice că în vechime au servit la apărarea țerei. Cea mai mare dintre ele e movila *Uriașu* numită ast-fel din cauza mărimii, ori că sub ea a fost îngropat un uriaș dupe cum se povestește în popor.

Șesurile cele mai întinse din județ sunt : șesul Prutului, Siretului, Jijiei și altele mai mici.

Idrografia. Județul Dorohoi e brădat de mai multe cursuri de ape în direcția de la Nord spre Sud.

Cele mai principale sunt : Prutul, Siretul și Jijia.

Prutul intră în județ pe la Cotul-Hotinului, primesce în el pâraele Herța, Mamornița, Ghirenți, Volovețu și altele mai mici și trece pe la Bold în jud. Botoșani.—Prutul pe aici nu e navigabil, tot ceia ce se transportă pe el sunt numai nisce plute formate din lemnărie de brad din munții Bucovinei care de multe ori se transportă până în Dunăre.

Siretul intră în județ pe la Verpolea, primesce Molvița și o mulțime de pâraiașe și trece în Botoșani pe la Hânțești. El poate servi cu succes ca motor în instalațiuni de ferestrac.

Jijia isvorește din pădurea Corjenți, se unesc cu mai multe isvoare scurgându-se într'un lac mare de lângă Dorohoi numit *Ezer*. Acest lac era înaintea un basin al Jijiei—acum însă malurile fiind mâncate, lacul s'a scurs, ceia ce e o mare pierdere pentru oraș căci pe lângă alte venituri, în timpul verei se făceau băi și dupe cum vorbesc lumea, apa avea și oare-care proprietăți minerale. În acest *Ezer* se găseau apoi nisce raci de o mărime cum nu se mai găsesc în apele noastre; probabil pentru aceasta și marca județului e un rac. Eșind din *Ezer* Jijia udă partea de Est a orașului Dorohoi, primesce pâraul Intors, Buhaiu și Ibăneasa și trece în Botoșani pe la Plopeni. Ca ori ce râu la matca lui, Jijia pe aici e foarte mică și abia poate pune în mișcare o moară.

Osebit de aceste ape mai e de remarcat Bașcul, format din pâraele Podriga și Bodeasa, care isvorând din malurile despre Prut ese din județ mai în jos de comuna Sârbi.

Vedeți dar că starea hidrografică a județului Dorohoi e din cele mai bune. Utilizarea apelor ar servi foarte mult dacă ar exista o industrie forestieră.

Pe Prut și Siret se pot instala ferestrac de ori-ce forță. Sunt multe județe în țara noastră a căror idrografie e mult mai slabă ca a Dorohoiului.

Numai de s'ar găsi oameni cari să înțeleagă și să utilizeze cu profit aceste forțe naturale!

Distribuția pădurilor. Distribuția pădurilor joacă un rol foarte important în studiul ce ne preocupă. Dacă fie-care județ 'și-ar avea harta silvică, cum s'ar desveli de ușor importanța pădurilor. Statul și particularii ar privi cu mult interes aceste hărți. — Ministerul de resboi n'ar mai avea necesitate de anchetă pentru aplicarea art 13. al. c. din codicele silvic. In ele putem citi cu o singură privire economia noastră forestiera și chiar în cestiuni de apărare națională sunt de o importanță netăgăduită căci, trecutul ne a dovedit că victoria a favorisat mai în tot-d'auna pe cei ce au cunoscut pozițiunea pădurilor unită cu cele-lalte pozițiuni topografice.

Strecurându-ne printre picături, noi am compus harta silvică a județului Dorohoi, care ca idee generala credem că nu lasă nimic de dorit. Dacă am fi dispus de o hartă bună, dacă toate pădurile ar fi avut planuri, dacă am fi avut timpul disponibil și puțin concurs din partea statului, negreșit că am fi putut da o hartă mult mai detaliată și exactă. Noi însă ne mulțumim și cu acest rezultat pe care 'l dorim să se generalizeze, ceea-ce ar fi un mare progres pentru silvicultură.

Din această hartă se vede că pădurile jud. Dorohoi nu sunt uniform distribuite. In partea de Nord-Est care formeaza partea de câmp, ele sunt preterate în pălcuri foarte rari de 50-200 hectare — ast-fel că mai mult de cât jumătatea județului e lipsită de lemnul necesar. In aceste părți sunt comune care n'au chiar de loc păduri cum: Borzesci, Drăgușeni, Mileauca, Stubeeni, Vlasinesci, Bivolele și Hudești-mici.

Din această cauza lemnele sunt foarte scumpe și populațiunea suferă foarte mult. Locuitorii se duc la distanțe de 20-25 Km ca să'și procure lemnele pentru construcțiunii de case, cât pentru lemnele de foc nici nu mai e vorbă de a putea fi cumpărate.

In locul acestora oamenii se servesc cu *ogrinji*¹⁾, cu *tezic*²⁾, mai ard încă baligă uscată, buriene de pe câmp și *ciocleci de porumb*³⁾.

Tot din cauza lipsei de păduri credem că partea aceasta a județului e mai puțin populată așa că proprietarii în timpul verei sunt nevoiți a aduce muncitorii din Bucovina pentru strânsul recoltelor

1) Părțile bătoase ce rămâne din fânul dat la vite.

2) Ogrinji tăiași marunt și amestecați cu baligă, pe urmă se fasonează în cubi mici se usucă vara și servă ca provisie în timpul ernei.

3) Ceia ce rămâne pe pământ dupe tăiatul porumbului.

agricole. Pe aci în adevăr e o mare pustietate, vezi câmpii imense patria dropiilor — și trebuie să mergi mult ca să întâlnești câte-va case.

Populațiunea din aceste părți e foarte seracă, satele au un aspect mizerabil de 'și strânge inima de durere. Nu se vede aproape nici un ecart cum: cosare, hambare, pătule, ocole, șure etc. de cât pe la unii proprietari. Sătenii 'și cresc vitele afară, iar puținele cereale ce produc le grămădesc în podul casei, ori care mai dispun le conservă în mici bordee făcute din trestie și pe care le numesc *standoale*. Garduri de nuele mai că nu există. În lipsa lemnului gardurile se fac de spină culeși de prin țarine, de petre de prin albia Prutului, de stuh de prin bălți și iazuri, ori fac numai un simplu șanț cu malurile ridicate. Casele de locuință sunt mici și infecte așa că la prima vedere nu scii ce se inculpi mai mult: pozițiunea locului ori starea de nesimțire a săteanului nostru. Până și drumurile sunt într'o stare deplorabilă, existând numai câte-va crâmpce de șosele. Un județ mai vitrig n'am văzut încă în țara noastră.

Stanley dacă ar visita aceste localități credem că cu greu le-ar putea deosebi de Triburile africane... și cu toate acestea s'ar găsi în Belgia orientului!

Sunt sate vis-a-vis peste Prut în aceleași conțiuni păduroase, dar vezi o sistemă în construcția lor, despărțiri cu petre ori șanțuri admirabile, grădini cu pomi roditori, vii împrejurul satului, case frumoase și chiar atenanșele indispensabile. Ia săteanul nostru nimic din toate acestea: casele seamănă cu nisce bulgări cenuși asvêrliți peste câmp fără nici o simetrie, care te face să exclami fără voce: *țară sălbatică!*

Cu o îndărătnicire fără seamăn, sătenii noștri nu vor să se scoale din colbul în care se tăvălesc.

De ce oare ci n'au simțul cultului chiar când au exemple vădite în facia lor? Ceii ce se ocupă cu cesiunele sociale au cuvântul.

Tot din lipsa de păduri seceta în această parte a județului e foarte mult simțită. În 1892 a fost în Dorohoi o secetă excesivă care a compromis recoltele, a părjolit emășurile și fânașurile așa că pământul rămăsese negru și vitele muriau de foame ori se vindeau cu 15—20 lei.

Ceii ce mai dispunem de avere le-am transportat în partea vestică a județului care fiind foarte populată în păduri, seceta s'a resimțit mult mai puțin.

În fine putem zice că lipsa pădurilor e o mare nenorocire pentru

aceste localități căci, de ar fi, locuitorii ar mai găsi ceva de lucru în timpul ernei ca tăiatu, fasonatu și transportul lemnelor la centrele de consumație, ori 'și-ar lucra singuri piese pentru gospădăria lor — dar în lipsa absolută de ocupație, pe lângă care se mai adăogă și vecinătatea periculoasă cu Rusia care le înlesnesce toate traficurile — 'i fac cu total perverși și criminali. Din aceste cauze «Codrul Herței» crea odinioară atât de temut și tot acestea a dat naștere în 1893 la atâta furtună în presă când cu jafurile și omorurile de pe malul Prutului — care cestiune abia s'a stins într'un an.

Depărtându-ne de aci, cu cât mergem în spre granița Bucovinei cu atât se schimbă tabloul. Pădurile se înmulțesc treptat, trâmbele să lățesc ca și cursul unui râu ce se varsă în mare. Pânza de verdeață se întinde ca nisce valuri înfinite ce se perd în depărtare și omul simte cât de mic și neînsemnat e în fața acestor codri seculari. Aci respirăm mai liberi de frământările acestei lumi egoiste. Suspînul codrilor ne transpoartă într'o lume de idealuri și uităm fără voce toate mizeriile omenesci.

În aceste părți populațiunea e mai deasă și mai bogată, sunt sate frumoase și sosele bune, iar locuitorii pe lângă industria lemnoasă se ocupă și cu deosebite alte afaceri comerciale destul de dezvoltate cu orașele limitrofe din Bucovina.

Iată dar cum pădurile contribue la civilizație și la bunul trai!

Lemnul fiind de 3—4 ori mai efin ca în partea Prutului, locuitorii nu numai că nu simt lipsă de lemne dar duc și un trai mult mai comod. Vitele de muncă iarăși în aceste părți sunt mai frumoase din cauză că întinderea imensă a pădurilor le servă drept emăș de și acesta e un râu foarte mare pentru păduri.

Dar dacă această parte a județului e mai împădurită să nu se crează că oamenii au cruțat'o, din contră astăzi ar fi o câmpie sterilă dacă terenul n'ar fi fost acidentat și greu de introdus în cultură agricole. Terenurile șese și fertile ce au fost ocupate cu păduri, de mult s'au transformat în terenuri agricole!

Din cele espuse până acum se poate vedea influența ce are distribuția neuniformă a pădurilor. Să sperăm că proprietarii noștri față cu nevoile strigătoare ce ne prepară viitorul se vor gândi mai serios ca silvicultura să fie mai bine cercetată și considerată.

Esențele. Toate pălcurile isolate ce să observă pe hartă, mai cu seamă în partea de Vest, sunt compuse numai din stejar curat, de o vegetație cu totul mediocră și crescere pipernicită. Această din cauza terenului și situațiunei.

În pădurile despre Vest pe lângă stejar intră în amestecul masivelor fagul și alte esențe secundare. Acest amestec e de o vegetație foarte activă și creștere frumoasă, terenul fiind fertil și profund zis în vulg și «pământ de codru.»

În copriusul Dorohoiului toate speciile de stejar se exprimă sub o singură denumire: *stejar*. Nu se face distincție ca în Muntenia de gârniță, gorun, cer etc.

Nămirea de *gorun* de și e usitată prin urcele localității dar acest cuvânt se aplică numai arborilor seculari destul de groși, fără a caracteriza de loc specia. De alt-fel se găsesc vegetând mai multe specii de stejar cum: gârnița (*Quercus conferta*), stejarul (*Quercus penduculata*), gornul (*Quercus robur*). Celelalte specii cum: cerul (*Quercus ceris*) abia se poate remarca, iar tufa raioasă (*Quercus pubescens*) lipsesce cu desevărsire. Celelalte esențe le întâlnim mai pe toate:

Fagul (*Fagus silvatica*) ocupă locul după stejar, singur preferă locurile înalte și formează păduri imense, — în amestec se găsește cantonat mai mult prin ogase. Ulmul (*Ulmus campestris*), frasinul (*Frasinus escelsior*) și aninul (*Alnus glutinosa*), le găsim mai mult prin lunci cu o vegetație și creștere foarte frumoasă.

Carpenul (*Carpinus betulus*), paltinul (*Acer pseudo — platanus*), arțarul (*Acer platanoides*), jugastrul (*Acer campestris*), teiul (*Tilia argentea*), sorbu (*Pirus torminalis*) se găsesc în amestec cu esențele principale în proporțiuni mici, exceptând puțin carpenul care e mai abundent între aceste esențe secundare.

Mesteacănul (*Betula alba*) se găsește foarte puțin în amestec, el însă formează singur păduri întregi ocupând pozițiunile cele mai înalte ale județului, preferind terenurile nisipoase ca cele de la Adâncata și Hănțesci.

Răchita (*Salix fragilis*), salcia (*Salix alba*), iova (*Salix caprea*), plopul (*Populus alba*) le întâlnim mai mult pe albia Prutului și Siretului formând zevoe și ostroave. Se remarcă însă și în amestec cu esențele tari, mai preste tot locul pe unde s'a făcut tăeri în crâng.

Dintre arborii fructiferi să găsească foarte rari: cireșul sălbatic (*Cerasus comunis*) și mărul pădureț (*Malus acerba*).

Arbuștii nedespărțiți de păduri sunt: sângeru (*Cornus sanguinea*), cornu (*Cornus mascula*), socul (*Sambucus nigra*), păducelu (*Crataegus oxiacanta*), porumbrelu (*Prunus spinosa*), salba moale (*Evonymus europaea*), dârmox (*Viburnum lantanum*), călinul (*Viburnum opulus*), lemn căinesc (*Ligustrum vulgare*), drăcilă (*Berberis vul-*

garis), alun (*Corilus avelana*) etc. — Aceasta e în scurt flora forestieră a județului.

De remarcat e că în toată întinderea pădurilor nu se găsesc nici urme de rășinoase.

El. Apostolescu.

OBSERVAȚIUNE

asupra

Efectelor tratamentului crângului-compus^{*)} la pădurile de fag, din ocolul Floresci

Intr'una din zile vorbind cu doctorul spitalului Floresci, un tînăr inteligent, asupra maladiilor mai grele ce are în spital, 'mî spuse mîi multe, între cari accentuă nise cazuri curioase pentru d-sa, asupra cărora va face nise observațiuni, cari merită a se publica în interesul științei din cauza vindecării lor prin aplicarea unui tratament special care a reușit.

Importanța ce doctorul atribuia acelor cazuri și interesul ce arăta ca să vadă publicate observațiunile asupra lor, 'mî atrase atențiunea și mă făcu a'l întreba ce efect practic aŭ pentru știință publicarea de observațiuni asupra unor maladii tratate.

Doctorul 'mî spuse că știința profită mult prin acea că medicina fiind o știință pur experimentală, reușita unui tratament în o maladie humană, trebuie adusă la cunoștința lumii medicale, pentru a sci că în asemenea cazuri să se servească de acel tratament, precum și nereușita în unele cazuri trebuie observată și publicată pentru a se preveni lumea ca să nu se mai întrebuițeze acel tratament; ci să se caute altul.

^{*)} Am adoptat în acest articol numirea de crâng-compus, în loc de, tire-aire, ca fiind mai des usitată în limbajiu, când e vorba de păduri ca cele ce descriu.

Plecând de la această idee 'mă am dîs, oare observațiunile unor casuri de reușită sau nereușită la pădurile din țara noastră prin aplicarea unui tratament oare-care, nu ar fi bune de cules și aduse la cunoștința silvicultorilor noștri, pentru a ști că prin aplicarea lui în anume circumstanțe locale a produs un efect desastros sau favorabil pădurilor, — lăsând ast-fel la o parte tendința de a discuta theoretic avantajile sau dezavantajile cutărui tratament, numai bazați pe ideile, experiențele sau tratatele în acea materie ale unui silvicultor, ori scriitor francez, german sau altul?

Am avut ocaziune să vedem o mulțime de discuțiuni pro și contra a tratamentului grădinărit, a bandelor alternative, a tăerilor rase, susținute sau combătute de două tabere adversare, dar echipate una cu arme franceze, iar alta cu arme germane. Nu contest meritul autorilor francezi sau germani în materie de silvicultură, precum nu cotesc talentul plin de erudițiune al celor ce au abordat la noi aceste chestiuni pe calea publicității; dar trebuie să ne gândim că altă pozițiune, circumstanțe fizice sau locale etc. au poate pădurile din Franția, Germania sau aiurea și alta la noi.

Pe când tratamentul grădinărit poate da rezultate strălucite în Franția, bandele alternative în Germania și tăerile rase în Austria, — la noi poate aceste metode de exploatare să fie neaplicabile în unele localități; iar în altele desastrose pentru viitorul pădurii.

La gurile fluviului Gange unde miasmele infecțioase ce se nasc din putrefacțiunea cadavrelor indienilor morți care se aruncă în acel fluviu conform religii lor, dau naștere la o mulțime de maladii între cari și holera, — acolo această maladie nu se pare așa înspăimântătoare ca la noi, fiind ce-va obicnuit, și o mulțime de indigeni scapă de ea cu tratamente medicale foarte ușoare. unii chiar fără ele; pe câtă vreme aceeași maladie importată în Europa, pare-mi-se, nu este tot așa de benignă, nefiind îmblânzită ca să nu facă ravagii

în lumea europeană, nici cu cele mai renumite tratamente germane, franceze sau altele.

Acolo se vede că microbi holerici găsesc alt teren în corpul human indigen mai apt a lupta cu dârșii, pe câtă vreme în Europa găsesc alt teren mai slab, pe care pot a'l învinge și distruge, deși corpul este apărat cu armele cele mai perfecționate ale medicinii antiseptice.

Frigurile la noi se vindecă în general cu chinina: însă, întreb, tot așa se vindecă frigurile galbene din Mexic?

Același lucru se poate întâmpla și în chestiune de păduri. Să lăsăm dar francezilor infailibilitatea tratamentului grădinărit, germanilor pe cel al bandelor alternative sau tăerilor rase; căci poate terenul pădurilor lor este influențat de alte circumstanțe fizice locale, făcându-l mai apt pentru acele metode, care 'l apără cu eficacitate contra desastrelor agenților atmosferici, — și să ne întoarcem atențiunea la terenul pădurilor noastre care poate nu au tăria a lupta ca dârșele contra intemperiilor, căutând a afla tratamentele ce le convine mai bine prin observarea efectelor ce au produs aplicarea unora dintr'ênsele (tratamente) la păduri, pentru a le putea scoate (pe păduri) sănătoase din cura ce deja au început.

La noi sunt o mulțime de păduri exploatate, în diferite regiuni de munte, coline și câmpie, cărora li s'a aplicat câte-va tratamente. Nu ar fi bine ca cel puțin asupra acestora să facem observațiuni și să arătăm rezultatul obținut, pentru a ști dacă trebuie să continuăm cu ele ca eficace sau să le abandonăm ca desastroase?

Nu ar fi bine să părăsim sfera abstractă a discuțiunii teoretice în materie de silvicultură, sprijiniți pe părerile autorilor străini și să ne coborâm pe pământ românesc, în sfera reală a lucrurilor, pe care observându-le să ne dăm opiniunea asupra lor?

Nu ar fi mai bine să adunăm observațiuni asupra tratamentelor ce am aplicat până acum la păduri, pe cari sin-

thetisându-le să ne formăm oare-care principii în materie de tratament aplicabil ca eficace în țara noastră?

Obiectul observațiunei. Creșdend că acest raționament este just 'mi-am adus aminte că un cas de observațiune locală ce ar merita atențiune există în pădurea statului Florești, cantonul Oprișița, ce cade în ocolul celui ce scrie aceste rinduri.

Pacientul meu dar, — dacă adopt termenii doctorilor, — asupra căruia fac observațiunea este pădurea Florești din ocolul Oprișița cu domiciliul în Județul Tutova. Este în etate, partea exploatată de la 1—20 ani; iar partea neexploatăă de la 70—100 ani și mai mulți ani chiar, fiind compus din fag pur în care se găsește diseminat, jugastru, teiu, plop etc.

Densul (pădurea) a intrat în cura exploatărei sunt acum 20 ani, aplicându-i-se, ca formă de tăere, tratamentul crângului compus cu 100 rezerve la hectar.

Este situat pe o coastă de deal, cu expozițiunea Nord-Est și aședat pe un teren calcaro-nisipos.

Exploatarea s'a făcut prin parchete anuale cari au început de la Est spre Vest și avënd lungimea în sensul pantei, adică în direcțiunea Nord-Sud.

Resultatul acestui tratament după 20 ani a fost că pacientul nostru în loc să 'și amelioreze starea flică, sau cel puțin sa o mențină, din contră 'l vedem că a pierdut mult din forțele sale, eșind din cura acestul tratament în unele părți cu plăgi, constând din goluri provocate de surpaturile pământului.

Sunt multe surpături de pământ provocate în parchetele exploatate prin aplicarea crângului compus, dar pentru a precisa efectele mai bine, mai lămurit, ne vom mărgini a arăta în detaliu una din surpaturile, cari isbeșce mai bine ochi observatorului și care merge creșcënd cu continuarea exploatărei pădurei în parchete. Este vorba de formarea unei vâlcele, prin măncaarea terenului de ape.

Terenul. Această vâlcea mai acuma câți-va ani nu era cunoscută de cât ca o deprimare a terenului pe câtă vreme

în timpul de față se vede valea bine pronunțată cunoscându-i-se origina lângă parchetul No. 20 și partea ei din jos deschisă și adâncă.

Se poate vedea că formarea acestei vâlcele se datorează exploatărei deschise a pădurii, căci ea s'a mărit și lungit în acelaș timp cu mersul exploatărei în crâng compus și mergând până acolo unde a mers și tăerea. Ea începe din marginea pădurii de la parchetul cu No. 13 și a continuat până la parchetul 20 cel care se exploatează în anul curent 1894—95.

Această vâlcea de sigur va continua a merge și mai departe, căci în parchetul No. 20 (care se taie în anul curent) deja pământul s'a surpat pe o lungime de 40^m și lățime de 20^m provocând căderea arborilor și uscarea lor; iar pentru că terenul surpat să formeze continuarea valceleii de care este vorba și mai înainte, nu așteaptă de cât tăerea arborilor doborâți, câte va ploii torențiale sau o zăpadă abundantă urmată de călduri timpurii pentru ca apa să târască în vale pământul deja mobilizat.

Observând în special partea de teren surpată în urmă în parchetul No. 20 se vede că este în starea următoare:

În partea de jos a ei la limita parchetului ce se exploatează chiar acum presintă un mal, cu o secțiune verticală de 1^m înălțime, iar în partea de sus în spre parchetele neexploatate se vede pământul argilos după care au fugit arborii cu stratul de pământ ținut de rădăcinile lor. Iar în interiorul porțiunii mobilizate se văd rădăcinile arborilor cari au provocat mici ridicături de pământ, unde s'a oprit apa din ploii și cea care curge din izvoarele de deșupt.

Causele mobilizării acestei suprafețe de teren acoperit cu pădure se poate explica în modul următor după observațiunea locală :

Că sub pătura de pământ calcaros (solul) în care sunt înfipte rădăcinile arborilor fiind un strat de teren (subsol) nisipos,

iar sub acesta, ca basă mineralogică un strat argilos, se permite ca apele ce provin din topirea zăpezii sau cele ce cad din ploii să se scurgă la vale printre cele două pături calcaroase și argiloase; iar porțiunea noastră de teren partea superficială, ce face obiectul observațiunei, a trebuit să cedeze forței de gravitate, neavând cu pământul mai profund aderență și să alunece pe un strat nisipos imbibat cu apă care-i înlesnește deslocarea în mod eficace.

Dacă pădurea în parchetele inferioare locului surpat s'ar fi exploatat în codru, unde arbori fiind mai deși, prin foii ar fi oprit ca apele din ploii să pătrunda până la pământ, ca zăpada să se topească prea de timpuriu și să nu producă eroziuni în părțile inferioare locului surpat, ce'l susținea, — de sigur că nu am fi avut ocaziune să vedem surpatura terenului și formarea vâlceleii de care este vorba, — cum ea nu a existat și nu s'a putut forma înainte de exploatarea pădurei.

Aceste surpături, mobilisări de teren sau cum s'ar numi ele sunt desavantajoase nu numai pentru faptul că despădurește o mică porțiune de pădure, dar pentru acela că accidentează terenul păduros în localitate unde deja este destul de ondulat, deteriorând drumurile existente și forțând a se alege altele mai depărtate mai sinuase, a căror înființare cere nu numai cheltueli mari, dar micșorează în același timp și valoarea fondului.

Exemple de surpături sau alunecări de terenuri în pădurile exploatate din acest ocol, am avut ocaziune să vedem o mulțime toate provocate fiind de o exploatare prea deschisă, prin aplicarea tratamentului crângului compus și crângului simplu fără rezervă.

Un exemplu frapant am observat la un proprietar particular care tăind pădurea, sunt acum câți-va ani, pentru a o defrișa și destina pășunatului, a făcut ca să se dea naștere la surpături.

Asemenea lucruri se pot observa la niște porțiuni de teren

ale statului acoperite cu mici arboreturi și situate pe coaste de deal în mijlocul pământului dat locuitorilor din satul Floresci la 1864,—cum hectare întregi din aceste tufărișuri au alunecat în vale, cu terenul superficial, pentru faptul că locuitorii au tăiat și defrișat cu timpul toți arborii cari se aflau pe pământul lor din susul și josul acelor tufărișuri.

Reservele.—Până aici am arătat desavantajele tăerilor deschise, în special a celor rezultate din aplicarea tratamentului dis-crâng compus, numai din punctul de vedere al relelor de aduce solului de pe pante, care se surpă în multe părți de apele provenite din ploii și zăpedii; dar nu am arătat și relele provocate însuși viitorului masif.

Pentru aceasta nu are cine-va de cât să facă o privire cât de supra-ficială arboretului din cele 20 parchete exploatare și va vedea că teiul, carpenul precum și alte esențe secundare, formează grosul armatei de arboreturi, iar fagi sunt în mai mic număr, în comparațiune cu părinții lor. — Acest lucru se datorește faptului că teiul și carpenul precum și cele alte esențe secundare lăstăresc mai bine ca fagul.

Iar bielele reserve oprite stau ca niște piramide egiptene în mijlocul arboretului, produs parte din tulpine, parte din o însămânțare norocită înainte de tăere, neavând alt rol acele rezerve de cât a arăta (ca și piramidele egiptene), că pe acolo a fost o dată o pădure demnă de admirat, produs al naturei, care a știut mai bine de cât omul să producă efecte strălucite.

Aproprindu-te de acele rezerve și observând arboretul ce este în jurul lor, constăți în unele locuri că este cu totul diferit de felul lor și se ved nise pueți ce seamănă cu totul altora părinții ce de sigar au dispărut, iar rezerva noastră căreia am crede că se datorește puișorii, stă tristă, cu vârful uscat, cu trunchiul deteriorat, prin care ar voi să arate că inima îi plină de durere, când vede în jurul său alte ființe ce nu seamănă cu genul său.

Existența i-se pare o tortură în mijlocul acelor ființe streine

neamului său și nu așteaptă de cât cu mare bucurie ceasul când o bine cuvântată secură 'i ar ridica viața din mijlocul unei lumi ce 'i este streină și ca neam și ca nascere și pe care o vede că o jenează în creșterea ei.

În apropiere de multe din aceste rezerve se văd locuri goale, neacoperite cu pădure, aceea ce probează că nici acolo unde rezerva nu a găsit pueți ca moscenire, nu a fost capabilă să producă ce-va, — fapt care se datorește, cum se știe, împrejurării că descoperindu-se brusc terenul de arbori, s'a acoperit imediat cu diferite plante erbacee, iar semințele cădute din rezerve erau năbușite de acele erburi, după principiul emis de Darwin că, în natură există lupta pentru existență.

Din acestea se vede că rezervele așa cum s'aū oprit, ca formă de crâng-compus, nu numai că nu aduc un bine pădurei, spre a contribui la însemnănțare, dar din contra produc rău, mai ales cele mai mari, prin aceea că împedică creșterea arboretului ce ar fi existat însămănțat înainte de tăere.

Se poate susține că rezervele au rol de a produce lemne de valoare, de lucru, dar când te uiți la ele și vești în ce hal sunt: cu vârful uscat, nodoroase, pline de crăci lacome, le plângi de milă și perdi iluziunea de a mai scoate ce va lemne de lucru, din acei nenorociți bătrâni arbori ramoliți.

Aceste rezerve după aspectul și rolul ce au avut în viața ténérului masiv se pot asemana mai mult cu niște oameni nefolositori, cu niște invaliți, cărora societatea noastră ca spirit de umanitate în loc să le ridice viața, le dă întreținere până ce batrânețea 'i va ridica din mijlocul ei, fără ca în schimb să nădăjduiască a primi ce-va de la dênșii.

O nepotrivire însă este între invaliți oameni și invaliți noștri arbori, căci pe când cei întâi merită caritatea societăței ca fiind incapabili a produce ce-va pentru a'și întreține viața prin ei înșiși, cei al douilea, nu merită însă caritate de oare-ce aceștia s'aū ales a îndeplini rolul de invaliți tocmai când erau mai viguroși și mai de va-

loare ca neam (essentă). — S'aũ ales din esențele precioase cari n'aũ nevoie și nici dreptul la mila noastră ca silvicultori,—când ei ar fi putut aduce serviciu în alte condițiuni, utilizându-le lemnul prin tăerea lor la timp.

Dacă era nevoie de asemenea invalidi nefolositori, opriți numai pentru plăcerea ca să trăească până ce vor peri de bătrânețe, fără a produce ce-va, se putea foarte bine opri din arborii cei mai fără valoare a căror perpetuare ca pădure nu era de nici un folos. — Putea să se oprească tei cari murind de bătrânețe în mijlocul unui masiv tiner deja restaurat, de sigur că nu ar fi mai dat naștere la nouă generațiuni de felul lor, foarte abundenți, cum se vede acum în pădurea tăiată, eșiți prin lastarire în locul esențelor de rezervă precioase devenite impotente de a regenera terenul păduros prin împrejurările de viațuire create de mâna omului.

Lăstaru sau Pueți. — Observându-se lăstarul său viitorul masiv ce se formează în această pădure se vede că are o *crescere foarte înceată* și este în mare parte *compus din pueți strâmbi și nodoroși*.

Crescerea înceată o are fiind-că densusul arboretul este provenit din nișce pueți lipsiți de vigoare (la fel cu cretenii din munte) cari au lángezit fără lumină suficientă sub umbra arborilor, până la aplicarea tăerei în crâng compus, după care puși în bune condițiuni de viațuire le a trebuit timp până să'și schimbe constituțiunea slabă și să'și formeze alta vigoaroasă prin care să ia avânt în creștere.

Sunt strâmbi și nodoroși (vorbind de cei proveniți din sãmânță) atât pentru faptul că lipsiți de lumină au crescut diform, după cum le a venit lumina, cât și pentru acela că în crâng compus făcându-se exploatare prea intensivă, prea mult grămădită pe aceeași suprafața a făcut ca prin doborârea lemnelor, prin fasonarea și transportul lor cu vite să se sdrobească, rupe sau calce pueți diformându-i.

Toate aceste defecte nu putea exista dacă pădurea s'ar

fi exploatat în codru regulat cu tăeri succesive, de oare-ce acest tratament, prin felul tăerei arborilor producând însemnăntarea terenului, da creștere puștilor în bune condițiuni de viață, fără a-i slăbi sau diforma, căci le oferea lumină treptat și atât timp cât le era necesară și exploatarea se făcea pe o suprafață mult mai mare că la crâng-compus în comparație cu același volum de material, fără a aduce vătăările observate la tratamentul aplicat pădurei ce ne preocupă.

Concluziune. — Din aceste observațiuni deducem ca concluziune :

Că tăerile deschise în general, cu forma crângului compus în special, sunt de condamnat la pădurile de fag situate pe coaste, pentru cuvântul că permite mobilizarea terenului, rărirea pădurii și degradarea masivului păduros făcându-l a pierde esențele de valoare și a se popula cu esențe secundare.

Că numai tăerile în codru ar conveni pădurilor situate pe coaste, pentru faptul că acestea oferă mijloace de menținere a terenului și asigură perpetuarea esențelor de valoare.

Post scriptum. — În resumat aceasta este observațiunea ce am făcut la o pădure din acest ocol, pe care am crezut bine a o aduce la cunoștință colegilor mei silvicultori, în în speranța că prin concluziunile modeste trase din realitatea lucrurilor vădute se va aduce împreună și cu altele făcute în diferite locuri un mic tribut edificiului silvic apt pentru țara noastră.

Nu am pretențiunea că prin această observațiune aduc la iveală lucruri noi, căci acea ce am arătat sunt lucruri deja cunoscute, dar am voit mai mult să provoc întorcerea atențiunii silvicultorilor noștri și la fapte silvice bune de observat cari există la multe din pădurile noastre.

Căci sper, făcându-se observațiuni în toate centrele păduroase din țară, asupra efectelor rezultate la păduri din regiuni deosebite prin aplicarea diferitelor tăeri sau specimene de tratamente, se poate deduce sintetizându-le, anu-

me care lel de tăere din cele deja aplicate convin acelor păduri și cari nu.

S'ar putea forma o geografie silvică a pădurilor din țara noastră în care nu se va omite menționarea de reușită sau nărăușită tratamentelor cunoscute, aplicate la unele din ele.

A. Bulgăreanu.

DESVOLTAREA VEGETAȚIUNEI ÎN 1895

și

PROGNOSTICUL TIMPULUI

În studiul intitulat «Incercări asupra studiului Climatologiei la Comîndărești cu ajutorul observațiilor phenologice» ce am publicat în No. 8 pe August 1891 din Revista Pădurilor, am arătat că unul din mijloacele cele mai practice, pentru a face studiul climatologic al unei localități, sunt și observațiile asupra fenomenelor vegetațiunii ca înmugurirea, înfrunzirea, înflorirea etc.

În adevăr, ori-cine știe că timpul cald favorizează desvoltarea mai repede a vegetațiunii, și din contră timpul rece o întîrzie. De aici vom înțelege, că între două localități oare-care, observînd diferența în desvoltarea vegetațiunii de înaintare ori de întîrziere, într-o localitate față cu alta, vom atribui acest lucru ca efect a diferenței de temperatură între cele două localități. Apoi mersul temperaturii anuale variînd de la un an la altul, vom înțelege și de aici că atunci cînd temperatura va fi ridicată în mersul ei și vegetația va fi avansată și din contra cînd mersul temperaturii va fi scoborât și vegetația va întîrzia, va lîncezi.

Acum cunoscînd datele fenomenelor vegetațiunii pe mai mulți ani, într-o localitate, cunoscînd datele mijlocii ale acestor fenomene și intervalele de timp necesare de la un fenomen la altul, vom putea cunoaște, prin anticipație, prognosticul fazelor următoare, semnalînd precocitatea ori întîrzierea fenomenelor vegetațiunii; deci sosirea succesivă a fie-cărei faze.

Și, atunci, cînd datele mijlocii sã cunosc pentru mai multe localități din țară, și dacă sã cunosc și diferențele, în număr de zile, între desvoltarea vegetațiunii diverselor localități, atunci se poate prezice sosirea fenomenelor vegetațiunii în mai multe localități prin comparație cu o localitate considerată. Ex. dacă la Comîndărești anul acesta vegetațiunea e mai întîrziată cu 7 zile de la datele normale și dacă diferența între datele normale la Comîndărești și Giurgiu este de 10 zile în avans pentru Giurgiu, cum o cunoaștem, atunci făcînd prognosticul vegetațiunii la Comîndărești i-l putem deduce și pentru Giurgiu prin comparație. Și tot ast-fel și pentru alte localități studiate.

La Comîndărești, distr. Botoșani, avem observațiunii pe 10 ani (1886—1895) asupra vegetațiunii. Cu datele ce posedăm am stabilit mijlocele fenomenelor vegetațiunii, ast-fel că acum suntem în pozițiune a spune dacă mersul vegetațiunii în acest an este întrîziat și cu cîte zile.

Tot cu ajutorul datelor ce avem și cunoscînd perioadele de dezvoltarea fenomenelor diverselor plante, putem da, cum am zis, prognosticul fazelor următoare. Se înțelege că prezicerile noastre le dăm cu aprocsimație, căci mersul temperaturii în viitor, care nu-l putem cunceaște, poate activa ori întîrzia datele ce noi presupunem.

În tabloul ce dăm mai jos, am ales un număr de plante, pentru care am notat datele mijlocii stabilite ale fenomenelor, datele anului 1895 și numărul zilelor de întîrziere ale anului de care ne ocupăm, notînd cu cifre mai compacte, însoțite de semnul întrebării, datele care noi le prevedem pentru fenomenele ce au a se desvolta în viitor.

Din tabloul care urmează să vede dar că întîrzierea este, în mijlociu, de 7 zile, în acest an față cu datele normale. Ast-fel via va înflori cu 6 zile mai tîrziu, adică la 20 Iunie st. n. iar culesul va fi la 7 Octombrie st. n. (25 Sept. st. v.), ori la 10 zile după ziua Crucci. Grîul va înflori la 10/22 Iunie, iar scerșiul va fi la 13/27 Iulie sau 7 zile ca data normală.

Asemenea și culesul porumbului va fi cu 7 zile întîrziat; acum el va fi copt la 17/29 Sept. pe cînd data normală e la 10/22 Sept. Tot asemenea înflorirea salcâmului, a teiului, a viei, grîului și porumbului, apoi coacerea lor în genere va întîrzia cu 5—9 zile.

Acum pentru a cunoaște prevederile și pentru alte localități din țară, dăm aici diferențele mijloacilor generale ale mai multor localități față de Comîndărești. Ast-fel avem următoarele localități unde vegetația se desvultă mai timpuriu ca la Comîndărești și anume: Giurgiu cu 10 zile și prin deducție toate localitățile de pe terasa Dunăreană; Craiova cu 8 zile; Caracal, Strehăia, București, Tecuci, Mangalia, Drăgășani, Tîrgu-Jiu cite cu 4—5 zile; Tulcea, Odobești, Balta Doamnei, Strihareș, Călimănești cite cu 2 zile; Buzău, Vălenii de Munte, Roman, Dobrovăț odata cu Comîndărești; iar Dorohoiu, Botoșani, Fălticeni, Iași, M rea Cașin sunt în întîrziere, față de Comîndărești câte cu 3—4 zile; Polovraci cu 7 zile mai tîrziu; Cîmpu-Lung cu 9 zile; Sinaia cu 12 zile; Broșteni (Suceava) cu 15 zile și Dorna (Suceava) cu 18 zile întîrziere față de Comîndărești.

Numărînd atâtea zile înapoi de la datele Comîndăreștilor, dacă localitățile au diferențe de avansare, ori numărînd atîtea zile înainte dacă sunt diferențe de întîrziere, vom putea face prevederi și pentru cele-l-alte localități notate mai sus.

I. Țițu

Șeful Stațiunii Meteorologice Comîndărești,
distr. Botoșani.

Observații asupra vegetației și date de prevederea maturității plantelor său recoltelor pe anul 1895 la Comăndărești, distr. Botoșani

Datele sunt după stilul nou. Datele notate, în coloana anului 1895, cu cifre mai compacte și cu semnul întrebării (?) sunt date de prevedere

No. curent	INMUGURIREA			INFRUNZIRE sau apar. spicului			INFLORIRE			C O A C E R E sau scoriș		
	Date mijlocii	Date pe 1895	Zile de intrzi- ere de la mijlocii	Date mijlocii	Date pe 1895	Zile de intrzi- ere de la mijlocii	Date mijlocii	Date pe 1895	Zile de intrzi- ere de la mijlocii	Date mijlocii	Date pe 1895	Zile de intrzi- ere de la mijlocii
1	10 Aprilie	14 Aprilie	4	21 Aprilie	27 Aprilie	6	24 Aprilie	4 Mai	13	22 Iunie	29 Iunie ?	7
2	40 »	20 »	40	20 »	30 »	40	5 Mai	12 »	7	15 August	24 Aug. ?	9
3	20 »	30 »	40	20 »	8 Mai	8	8 »	13 »	5	25 Sept.	3 Oct. ?	8
4	15 »	18 »	3	23 »	1 »	7	27 Aprilie	3 »	6	1 »	6 Sept. ?	6
5	20 »	28 »	8	5 Mai	12 »	8	26 Mai	4 Iunie ?	8	20 »	28 Sept. ?	8
6	18 »	21 »	3	30 Aprilie	20 Aprilie	0	5 Iulie	7 Iulie ?	2	20 »	25 Sept. ?	5
7	14 »	16 »	2	30 »	30 »	0	1 Mai	5 Mai	5	4 Iulie	5 Iulie ?	5
8	24 »	27 »	3	8 Mai	15 Mai	7	15 Iunie	20 Iunie ?	5	2 Oct.	7 Oct. ?	5
9	—	—	—	6 Iunie	12 Iunie ?	6	15 »	22 »	1	7 20 Iulie	27 Iulie ?	7
10	—	—	—	10 Iulie	16 Iulie ?	6	20 Iulie	27 Iulie ?	7	22 Sept.	29 Sept. ?	7

O INSPECȚIE ÎN ȚARA

A

D-lor MINIȘTRI P. P. CARP ȘI AL. LAHOVARI

D-nii P. P. Carp, ministrul domeniilor și Al Lahovari, ministrul afacerilor streine, au făcut o inspecție în țară, însoțiți de d inginer V. Istrati, șeful serviciului minelor. Au fost vizitate inspecțiile silvice V și VI.

Dăm pe scurt următoarea relațiune în această privință.

La 12 Mai trecut d nii miniștrii P. P. Carp și Al. Lahovari au pornit din București cu trenul de 7¹/₂ dimineața, în spre Pitești.

La gara Titu au fost întâmpinați de d. inspector silvic N. G. Popovici, șeful inspecției silvice V, de d-nii sub-inspectorii silvici N. Măcelariu și C. Bancheru, și de d-nii gardi generali silvici I. Stoian și D. Marcovici, toți în uniformă de mare ținută. Onorurile serviciului au fost făcute de două semi-plutone de gardi silvici ai ocolului Titu și Săcueni cu brigadierii respectivi sub comanda d-lor gardi generali I. Solacolu și I. Ghinăriu, șefii acestor ocoale. După presentațiune, personalul silvic superior a luat loc în trenul d-lor miniștrii.

La gățile Găești, Leordeni și Golești, onorurile serviciului au fost făcute de d-nii gardi generali A. Dumbrăveanu, A. Antonescu și I. Moldoveanu, șefii ocoalelor Găești, Podgoria și Michăești, comandând fie-care câte un semi-pluton de gardi silvici cu brigadierii respectivi, toți în mare ținută și purtând armele. După presentațiune, personalul silvic superior a luat de asemenea loc în trenul d-lor miniștrii.

La gara Golești au eșit în întâmpinare d. sub-inspector V. Pretorian și d. prefect N. Manu.

La gara Pitești, pe lângă d. primar I. Comăneanu împreună cu mai mulți magistrați, profesori, deputați, senatori și alți notabili, au fost față d-nii gardi generali silvici V. Beghenau, D. Ionescu-Zane, N. Țăpârdea și C. Rădulescu, șefii ocoalelor silvice Aninoasa, (Mușcel), Trivalea, (Argeș) Topolog (Argeș) și Nucșoara (Muscel), împreună cu d nii gardi ajutori M. Bădescu și P. Maxim. După presentațiune, d-nii miniștrii luând trăsuri, escortați de două gardi silvici călari și însoțiți de tot personalul silvic superior, de d-nii prefect și primar și mai mulți notabili, se îndreptază la casa și pepiniera silvică de la Trivalea. În tot parcursul soselei până la Trivalea onorurile serviciului au fost făcute de gardii silvici ai ocolului Trivalea cu brigadierii respectivi, cari erau postați din distanță în distanță.

După ce au vizitat cu deamănuntul pepiniera și casa silvică, însoțiți de personalul silvic superior, care a dat toate explicațiunile necesare, d-nii miniștrii rămânând pe deplin mulțumiți de starea pepinierii, de construcția și poziția casei silvice, s'au întors în oraș, es-

cortați de doi gardi silvici călări, și însoțiți de toți cei de sus. La 12 ore s'a servit un dejun la d. prefect N. Manu, la care au luat parte mai mulți invitați între care și d. inspector silvic N. G. Popovici.

La ora 1 p. m. d-nii miniștrii au pornit în trăsuri în spre Curtea de Argeș, însoțiți pe lângă alții de d. inginer V. Istrati, de d. prefect N. Manu, de d. inspector silvic N. G. Popovici, de 3 sub-inspectorii silvici, de 11 gardi generali silvici și de 2 gardi ajutori. Toți acești agenți silvici venise să salute pe ministrul lor d. P. P. Carp. Intregul personal al inspecției V silvică (jud. Dâmbovița, Argeș, Muscel și Teleorman) se compune din un inspector, 3 sub-inspectorii, 16 gardi generali, 2 gardi ajutori, 17 brigadierii și 426 gardi (pădurarii).

La comuna Bâscov, unde se bifurcă șoseaua la Cotmeana, d-nii miniștri sunt salutați de guardul general I. Ghristescu șeful ocolului Cotmeana în capul unui semi-pluton de gardi silvici. După prezențiere d. guard general I. Christescu, iea loc în suita d-lor miniștrii.

D. sub-inspector Măcelaru, împreună cu d-nii gardi generali Storian, Dumbrăveanu, Ghinăriiu, Solacolu, Marcovici și Moldoveanu, prezentându-se înaintea d-lor miniștri, și ia rămas bun, întorcându-se la serviciile lor.

Pe tot parcursul în spre Curtea de Argeș, d-nii miniștrii sunt salutați de săteni, învățători, elevi etc, cari ridicaseră arcuți împodobite cu frunziș. La comuna Merișani d-nii miniștrii vizitează podul linic drumului de fer care se construiește peste Argeș, și unde d. inginer Dimitriu dă toate explicațiile necesare.

La pădurea statului Mănicești, d-nii miniștri sunt întâmpinați de d. guard general N. Georgescu, șeful ocolului Curtea de Argeș, care face onorurile serviciului în capul unui semi-pluton de gardi silvici. D-nii sub-prefecți Meculescu și Damian eșiseră de asemenea înaintea d-lor miniștrii. De aci d-nii miniștrii sunt escortați de 4 gardi silvici călări, pâna la Curtea de Argeș, iar d. guard general N. Georgescu iea loc în suita d-lor miniștrii.

Sosind la Curtea de Argeș la 4^{1/2} p. m., d-nii miniștrii au fost întâmpinați de d. N. Gheorghiu primarul orașului, înconjurat de populațiunea orașului. La orele 6^{1/2} d-nii miniștrii au vizitat Episcopia de Argeș, unde au fost primiți de P.S.S. Episcopul Timuș înconjurat de un numeros cler. Acolo, P.S.S. Episcopul de Argeș, a oferit d-lor miniștrii un prânz, la care au luat parte persoanele de distincțiune care însoțeau pe d-nii miniștrii. La 10 ore seara d-nii miniștrii s'au întors la Curtea de Argeș unde au petrecut noaptea.

A doua zi de dimineață, 13 Maiu, d-nii sub-inspector silvic Bancheru și Pretorian, d-nii gardi generali Beghenau, Rădulescu, Antonescu, Christescu, Georgescu, și d. guard ajutor Bădescu, s'au prezentat d-lor ministri luându-si rămas bun.

La 8 ore a. m. d-nii ministrii însoțiți de d. prefect N. Manu, d. inginer V. Istrati, d. inspector silvic N. G. Popovici, d-nii gardi

generalii D. Ionescu-Zanne, N. Țăpârdea, și d. guard ajutor P. Maxim, au continuat drumul la Călimănești prin Tigveni și Șuici. Pe tot acest parcurs d-nii miniștrii au fost întâmpinați de populațiune învățătorii cu elevii lor, etc.; la Tigveni a eșit înainte d. suprefect Apostolescu.

La Șuici, d-nii miniștrii sunt întâmpinați de d. inspector silvic N. Macovei, șeful inspecției a VI silvică, însoțit de d. guard general Iosof, d. suprefect Melinescu al plaiului Loviștea era de asemenea față. La 12 ore s'a servit dejunul sub un umbrar, la care pe lângă d-nii miniștrii au luat parte persoanele de distincție de mai sus. Continuând apoi drumul, la ora 5 p. m. d-nii miniștrii însoțiți de cei de mai sus, trec Oltul pe pod plutitor, intrând ast-fel în jud. Vâlcea.

Pe malul drept al Oltului d-nii miniștrii sunt întâmpinați de d. Herăscu prefectul de Vâlcea, d. Solacolu inginerul băilor Călimănești, d. guard general Rizescu șeful ocolului Drăgășani, d. Constantinu inspectorul băilor, și alții.

De aci d-nii miniștrii pornesc în trăsuri la băi, unde conduși de d. V. Istrati șeful serviciului minelor și de d. Solacolu inginerul băilor, vizitează cu deamănuntul toate instalațiunile băilor, precum și parcul din Ostrov, rămânând pe deplin mulțumiți de starea lucrurilor.

La 7^{1/4} s'a servit prânzul în sala de mâncare a băilor, la care au luat parte pe lângă d-nii miniștrii toate persoanele de mai sus, între cari d-nii prefecți Herăscu și Manu, d-nii ingineri Istrati și Solacolu, d. colonel Ivanovici comandantul regimentului de Vâlcea d. inspector al băilor Constantinu, d-nii instectori silvici N. G. Popovici și N. Macovey împreună cu d-nii guardi generali Iosof, Ionescu-Zanne, Țăpârdea, Rizescu, Rădulescu și d. guard ajutor Maxim.

A doua zi de dimineață, la 14 Maiu, d. inspector silvic N. G. Popovici însoțit de d-nii guardi generali Ionescu-Zane, Țăpârdea și d. guard ajutor Maxim s'au prezentat d-lor miniștrii de la care și-a luat rămas bun, spre a se întoarce la reședința lor.

D-nii miniștrii au exprimat d-lui inspector silvic N. G. Popovici mulțumiri pentru demna și frumoasa primire ce li s'au făcut de către personalul silvic al inspecției V silvică, și pentru lucrările ce s'au început a se executa în acea inspecție.

De aci d-nii miniștrii însoțiți de d. prefect de Vâlcea, de d-nii ingineri Istrati și Solacolu și de d. inspector silvic N. Macovei și d. guard general Iosof, au continuat inspecțiunea lor în inspecția VI silvică.

Terminând această scurtă darc de seamă, nu putem îndestul felicitia pe d. ministru al domeniilor, care din interesul ce poartă pădurilor țerei, inaugurează o sistemă mai rodnică în administrație: cercetarea pădurilor și personalului silvic la fața locului. Inspectiunile în țară ale ministrului agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor, care este șeful suprem al pădurilor, au fără îndoială o înfrurire mare asupra pădurilor și pădurarilor căci pe lângă că încorajează prin asistența sa activitatea silvică, apoi vede însuși lip-

surile său rezultatele serviciului silvic, spre a putea lua măsuri eficiente în această privință. Silvicultorii privesc cu drag inspecțiunile ministrului pentru că acestea vor contribui a li se acorda atenția și mijloacele necesare, spre a putea merge pe o cale de progres mai sigură.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Laricele în Moravia. — *Oest. Forst zeitung* ne arată că laricele sau melezul (*Larix Europea*), a cărui cultură s'a dezvoltat în Moravia de vr'o 20 ani, a început a cădea pradă a unei boale (chancre) produsă de ciuperca parazită *Peziza Wilkommii*. Cele d'antăi simptome ale acestei boale s'a manifestat de vr'o 5 ani, în masive tinere de larice.

Depericiunea începe prin uscarca ramurilor de jos, apoi treptat se întinde până la ramurile cele mai înalte ale coroanelor. Autorul caută a'și da seama despre modul cum poate acest parazit să se dezvolte în prăjinișuri tinere, pe când arborii mai în vârstă, cari au fost introduși de mai înainte, rămân viguroși. Și constată că condițiunile climatei, prea umedă în Moravia, sunt defavorabile laricelui, care nu trebuie a se introduce de cât ca arborii diseminați între alte esențe. În stare curată acoperă rău solul, aș-fel că nu trebuie a se instala de cât în locuri aerate, de oare-ce nu'i priesc miamele. În Alpii francezi acest arbore formează mai adesea masive curate, dar numai în locuri adăpostite. În afară de stațiunea sa, el nu prosperă de cât ca arbore diseminat sau în buchete; el se apără în contra celor alte esențe, și de aceea cine-va este tentat a crea cu densul păduri întregi. Vine atunci un parazit ca *Piziza*, și pădurea se duce.

Asemenea pădure ca și un popor, nu este o ființă simplă; e cu neputință a pune în ecuație condițiunile necesare vieții sale, dar aceste condițiuni se trădează. Este ca și cum laricii ar cânta în Moravia după dragostea lor:

Rendez-moi ma patrie,
Ou laissez-moi mourir.

* * *

Arborii paralizați. — S'a recunoscut de mult timp în arboricultura fructiferă, că arborii lipiți de un zid și dirijați ca un perete (espalier), suportă o temperatură mai ridicată de cât congenerii lor

din plin aer, de unde rezultă o maturitate mai precoce a fructelor lor. Mai mult, deviațiunile impuse ramurilor lor produc o vegetațiune mai puțin viguroasă, adică mai puțin lemn și mai mult rod. La așezarea arborilor în acest mod, principala operație consistă în dirijarea, repartizarea și fixarea ramurilor pe toată întinderea zidului ocupat de arbori. Din nenorocire, dice *Gazette des Campagnes*, astă operație presintă mare inconvenient, căci prin fixarea ramurilor sau reducerea lor în stare imobilă, se privează de avantajele de cari se bucură arborii din plin aer, prin oscilațiile lor. Repaosul absolut al arborilor are de rezultat staționarea și îngrămădirea sevei în vase, și scoarța nu mai are elasticitatea necesară unei bune vegetațiuni. Arborii ast-fel ajunși sunt paralizați.

Se micșorează în parte acest inconvenient practicându-se decorticări (cojiri) și tăcturi laterale pe arborii fixați.

* *
*

Paseri folositoare silviculturii.— În buletinul societății forestiere belgiene, d. senator de Selys Longchamps a făcut studiul corbilor. Trecând repede asupra corbului (*Corvus corax*) și ciorilor (*C. corone*, *C. cornix* și *C. monedula*), pledeză victorios cauza unei ciori numită *G. frugilegus*, din punctul de vedere al agriculturii și silviculturii. Talia acestei paseri este aproape ca a unei ciori negre (o m, 45); ciocul este mai lung, mai ascuțit și mult mai arcuat; iar nările și fața sunt golașe de pene, câte-va luni după naștere, de oare-ce are obiceiul a scormoni pământul.

În 1842, autorul constată că aceste paseri, teroarea cultivatorului sunt utile prin distrugerea omizilor. În 1861, în un *Discours sur les animaux utiles ou nuisibles a l'agriculture*, acelaș autor accentua opinia sa asupra utilității acestei paseri, care face un război înverșunat tuturilor omizilor răutăcioase și insectelor perfecte din ori-ce sezon. În fine în 1895 senatorul belgian insistă încă stabilind că dacă astă pasăre e silită une-ori se suplinească nutrimentul entomologic cu vegetale fragete, n'a văzut cu toate acestea nici o dată să fi rezultat goluri reale în câmpuri cultivate. Astă pasăre este un prețios auxiliar în fînereturile atacate de insecte, mai ales de omida bombicelui. Din această pricină guvernul belgian a edictat de curând măsuri protectoare pentru asemenea pasăre.

Asemenea d. Rogeron a luat apărarea disei pasări în *Revue des sciences naturelles appliquées*. El probează că remediul unic și serios

contra omizilor și vermilor albi se află în protecțiunea corbilor și în particular a cioarei *C. frugilegus*, căreia i-se face în Anjou un război crâncen.

Reabilitarea acestei paseri devine în Franța o chestiune de interes public. Naturaliștii ar putea contribui schimbând numele de *frugilegus*, adică de adunător de grâne. S'ar putea dice că este o diformățiune din *Vermilegus*.

INFORMAȚIUNI

Inspecțiunea VI silvică fiind prea întinsă ca teritoriu, următoarea reparațiune de circumscripții silvice se va face între inspecțiile V, VI și VII:

Circumscripția Olt-Vâlcea din inspecția VI (reședința Craiova) se va trece la inspecția V (reședința Pitești), iar circumscripția Dâmbovița din inspecția V se va trece la inspecția VII (reședința București).

*
* *

Un regulament de vânzarea produselor secundare, extraordinare și accesorii ale pădurilor elaborându-se, s'a trimis șefilor de circumscripții spre a'și da avisul, asupra căruia se va pronunța consiliul de inspectori la 15 Iunie viitor.

*
* *

Esamenile școlii speciale de silvicultură de la Brănești vor avea loc de la 10 Iunie și până la 23 Iunie viitor, și anume:

La 10 Iunie, Matematicile; la 13 Iunie, Fizica și Chimia; la 16 Iunie, Științele naturale; la 19 Iunie, Silvicultura; la 22 Iunie, Dreptul și protecția pădurilor; la 23 Iunie, Contabilitatea.

De la 1 Iunie și până la 6 Iunie inclusiv, elevii vor face excursiuni practice.

Luna Aprilie 1895 sf. m.

STĂTUȚI	Altitudine m.	Presiunea atmosferic medie la 0 ^o m. m.	TEMPERATURA (°C)				Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE:								
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.	Ventul				Ploaie > 1.0 m. m.	Zăpadă	Ceață	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Turnu-Severin	70	757.2	40.8	25.4	0.0	60	NW	40.5	8	7	1	3	6	1	1	9	5	40
Sirehaia	140	749.4	40.0	23.0	-2.5	63	E	58	7	40	1	3	4	2	1	41	5	44
Clitnadestl	280	727.3	39.2	21.4	-0.3	55	N	70	0	0	1	2	4	1	1	40	7	43
Sirehaieț	150	757.4	40.7	21.5	-1.2	61	K	35	0	0	2	1	4	1	1	38	6	40
Caracal	65	755.5	40.2	22.5	-1.5	71	E	51	4	4	1	2	4	1	1	45	6	40
Turnu-Măgurele	40	758.5	41.3	22.5	0.0	72	SE	38	7	0	1	1	0	1	1	40	0	41
Carpa-Lung	620	740.3	7.2	22.4	-3.9	62	S	55	5	5	1	1	2	1	1	41	9	41
Sinola	820	680.8	4.2	19.0	-5.0	67	SW	46	0	0	1	1	2	1	1	41	9	41
București (Flare)	82	754.0	40.0	22.8	0.7	65	K	25	0	0	1	1	2	1	1	41	9	40
Aradgești	70	—	40.5	21.5	1.1	65	NE	20	4	1	2	1	7	1	1	43	9	40
Constanța	33	750.9	40.4	17.0	3.4	76	E	40	2	2	1	1	0	1	1	45	4	4
Solita	2	763.1	40.7	19.9	2.8	70	NE	5	2	2	1	1	3	1	1	42	4	4
Bralia	30	760.4	40.4	20.2	0.6	64	E	44	4	4	2	1	8	1	1	41	4	4
Buzău	90	752.1	40.1	23.0	0.5	59	NE	37	1	1	1	1	4	1	1	41	4	4
Focșani	61	757.6	40.9	25.2	-1.7	63	Calm	45	4	4	1	1	4	1	1	41	4	4
Praegut-Praegonic	170	755.0	7.8	22.5	-1.7	50	S	30	0	0	1	1	7	1	1	41	4	4
Vaslui	130	752.5	40.5	25.9	-1.4	56	SE	15	3	3	1	1	0	1	1	41	4	4
Basii	90	755.9	40.5	22.4	-0.7	61	E	26	0	0	1	1	0	1	1	41	4	4
Comandărești	100	755.5	40.0	22.2	-2.4	61	SE	44	3	3	1	1	4	1	1	41	4	4
Doroboi	160	756.2	40.0	21.4	-2.4	50	SE	35	3	3	1	1	2	1	1	41	4	4

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRES

”

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S.

Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu.

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotizațiilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
 13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

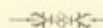
20 bani centim. pătrat pe copertă.
 Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este solicitat pentru fie-care număr.

S U M A R U L

Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară, de;	<i>N. R. Danilescu</i>
Deprecierea valorii lemnului, de.	<i>G. Stătescu</i>
Pădurile Statului mai mici de 100 hec.	<i>M. T.</i>
Forestierul fotograf, de.	<i>G.</i>
Vilegiatura la Români	<i>G. S.</i>
Pădurile Statelor Unite, de	* * *
Comunicații și fapte diverse: Pavagiu de lemn; Mișcări forestiere în Anglia; Asociațiunea forestieră americană; Conservațiunea peștilor prin congelare; Material de construcție din fibrele lemnului; O casă în plin ocean; Producțiunea cărbunilor de pământ în Statele-Unite; Bugetul pădurilor în Rusia; Alimentația vacilor de lapte cu ramuri de arbori; Stridiile și frigurile; Procedeu pentru conservarea fructelor; Invasiune de mistreți, de	* * *
Informațiuni	* * *
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fle studii, fle conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară*)

Aplicarea tăierilor de regenerare în grupe în massivele de amestec și în massivele pure.

VIII

Primul act ce are de făcut silvicultorul în masivele de amestec este *se caute toate sămânțurile preexistente de brad și de molid și se aleagă cu atențiune pe acele care sunt utilizabile* de către acele care se află în așa stare de jigăreală sau pipernicire, în cât nu-și mai pot veni în fire. *Grupele și pălcurile utilizabile se vor degoja numai de cât, începând din partea opusă direcțiunii vânturilor primejdioase în localitate. Degajarea nu va merge până peste întreagă suprafața unei serii, ci în formă de bande late. Dacă însă vânturile nu sunt de temut din nici o parte, și sămânțurile preexistente, reclamă a fi degajate în grabă, se poate începe din două, trei, sau din mai multe părți de odată. Degajarea consistă în tăierea câtor-va din fagi care acoperă imediat grupele de sămânț, sau din apropierea lor.*

După ce s'a isprăvit degajarea tuturilor pălcurilor preexistente mai înaintate în vârstă, se va începe cu adevăratele tăieri de regenerare în grupe care au de scop să provoace grupe de sămânțuri de brad în masivul închis. Locul unde să se facă și întinderea lor sunt în-

*) A se vedea *Revista Pădurilor* pe luna Aprilie și Mai.

dicat de natura masivului și sagacitatea silvicultorului. Acum se estrage unul până la trei copaci din cei mai bătrâni și cu coroana mai dezvoltată, pe cât se poate de esență fag.

Pentru a evita ori-ce rătăcire trebuie să spunem că ideea de grupă și pălc se referă la sămânțișul cel tiner de brad și molid, și nu la masivul care-l acopere. Prin grupă vom înțelege deci: o mică suprafață acoperită cu puieti de brad sau de molid și încungiurată de un masiv mai înalt, mai bătrân. Când grupa are o suprafață mai mare, i-se dă numirea de *pălc*. Deosebirea consistă, cum se vede, numai în nuanțarea mărimii de suprafață. Pe românește ar fi poate mai nemerită expresiunea de «regenerare în găurele (grupe) și găuri (pălcuri)» preferim însă a păstra numirea tehnică dată de autorii germani. În franțuzește, metoda aceasta de regenerare este cunoscută sub numirea de «régénération par trouées».

Suprafața grupelor se va calcula astfel în cât, pe de-o parte puietii de brad să primească întocmai lumina necesară pentru a se dezvolta, iar pe de altă parte puietii de molid preexistenți sau cari se vor instala mai în urmă, să nu predomine pe acei de brad. Suprafața mijlocie, dovedită de experiență ca cea mai propice, este de 100—200 metrii pătrați. La determinarea înălțimii grupelor se va ține seamă de tăria vânturilor, de expoziție, pericolul de înerbare, și de înălțimea masivului în picioare.

În ce privește *forma grupelor*, ea atârână de aceea a terenului. Pe coastele înclinate vor avea forma elipsoidală, trecând treptat la cea ovală și până la lășii înguste pentru locurile cele mai rele.

Distanța reciprocă de la o grupă de brațișori la alta, precum și *numărul lor* nu se pot fixa în țifre. Ele atârână

în locul întîin de numărul grupelor preexistente, apoi de proporția ce dorim a menține între esențele ce formează amestecul. În distribuirea și lărgimea treptată a grupelor se va ține seamă și de înlesnirea de scoatere a materialului ce se taie.

În termin mediū, și cînd nimic nu se împotrivese, depărtarea între grupele ordinare variază de la 30—50 metre. Cînd avem însă intențiunea d'a forma păcuri mai mari de brad pentru a favorisa pe acesta—casul aproape general la noi—grupele pot fi mult mai apropiate.

IX

Pe marginea pădurei este bine a se lăsa în tot-d'a-una o perdea de căți-va metri de lățime, în care nu se va face nici o tăiere, estrăgînd numai copacii deperitori.

Dacă pădurea se întinde pe un munte întreg și de întindere mare, se înțelege de sine că trebuie împărțită în mai multe serii, tratînd pe fie-care în parte ca o pădure separată.

După ce s'aū degajat toți puietii preexistenți, și s'aū practicat și grupele de regenerare în plin masiv pe întreaga serie, se lasă să se odihnească două trei ani, apoi revenim asupra puietimei preexistente pentru a lărgi grupele. Momentul oportun d'a începe lărgirea este atunci, cînd puietii de brad aū luat destul avânt ca să nu mai poată fi dominați de puietii de fag cu care s'ar afla în amestec saū în apropiere.

Dacă ne găsim în regiunea unde bradul este în amestec cu molidul, putem acum să favorisăm și instalația grupelor de puietii de molid. Pentru a lărgi grupele se mai taie alți fagi din cei mai bătrîni și mai crăcănosi de pe marginea grupelor, menajînd încă

brazii cari pot da sãmanta. D'asemenea se mai pot lãsa in picioare și brazii menajați la întèia degajare, cu toate cã s'ar afla in mijlocul grupei, dacã produc sãmanta bunã și nu se gãsesc alții in apropiere. Apoi se procede la facerea de noi grupe pentru brad practicate in masiv plin, dupã regulele arõtate mai sus, continuând ast-fel pãnã ce se regenereazã intregã seria sau pãdurea. Revenirea pe același loc se face din 2 in 2 pãnã la din 5 in 5 ani maximum, dupã esposiții și fertilitatea terenului. Grupele trec treptat in pãcuri, care sã lãrgesc și ele succesiv la fie-care revenire a tãierilor, pãnã ce se transformã in niște ochiuri, și in cele din urmã in poieni mari acoperite cu puieti de resinose. Acești puieti sunt deprinși cu lumina și cu cele-lalte influențe atmosferice dela naștere, și vor da arbori sãnãtoși. Se întelege de sine cã brazii bëtãni, cari se menajase pe d'asupra grupelor, fie pentru a mai da sãmanta, fie cã puietimea mai avea trebuința de umbrișul lor, se vor ridica, pe datã ce silviculorul observã, cã supãrã subarboretul tãnër. In tot casul se vor ridica mai nainte de 15 ani, epoca de la care inainte puietii nu mai pot repara vèrfurile ce se vor rupe cu ocazia doborãrei și a scoaterii copacilor bëtãni.

Plantele de brad și molid, ce intãlnim in starea de pari, prãjini și chiar de stãlpi, se vor opri pe ori unde-i gãsim, ca o rezervã prețioasã. In masivele de fag abundant, trebuie chiar s'ei degajãm sècuind fagii din apropiere.

X

In metoda de regenerare in grupe nu este o periodã fixatã de mai nainte in care trebuie negreșit sã se regenereze o suprafață datã,—afecția aferentã—fixatã iarãși de mai nainte prin amenajament, cum este re-

gula la regenerarea ordinară a codrilor tratați în codru regulat. Și tocmai în această împrejurare residă marele avantaj al metodei, cum s'a vorbit deja. Ea va permite a regenera ori unde, fără plan topografic, fără studii prealabile, fără parcelar, și fără amenajament.

Față cu aceste avantagii, putem afirma că metoda de regenerare în grupe și pâlcuri este metoda țărilor înapoiate unde silvicultura se face în mod estensiv, cu personal puțin și fără mijloace, scăpând de peire sămânșurile de brad și de molid, instalate în mod natural. Este adevărat că codrii regenerați în grupe nu vor prezenta acea gradațiune de vârste de la o afecțiune la alta, și mai puțin încă pe suprafața unei afecțiuni, cum o vedem în codrul regulat, și care mulțumește vederea. Dar mai bine este să putem conserva bradul și molidul, fie și în masiv neregulat, de cât se vedem cum se perde totul.

Zisei că perioada de regenerare nu este fixată. Totuși, prin experiențele făcute la Siegsdorf s'a constatat că regenerarea unei porțiuni de pădure de munte de întinderea cum se obișnuiește a se face afecțiunile și cantoanele cele mai mari, durează de la 15—25, și chiar 30 ani în regiunile mai înalte.

Scopul silvicultorului trebuie să fie ca la finele regenerării să se lege la o altă toate grupele și să fie extras tot materialul cel vechiu, evitând cu îngrijire lipirea unor grupe prea înaintate, cum ar fi de 20 sau 25 ani pentru exemplu, de altele numai de 2—3 ani. Va trebui deci să aranjăm instalarea grupelor de la început astfel în cât vârsta lor să meargă crescând și apoi scădând iarăși treptat, adică să prezinte mai multe undulațiuni. Se esceptează molidul care se poate intercala în grupe mai tinere, intrerupând continuitatea bradului. La noi, unde fagul este cu totul predomi-

nant, și absolut fără valoare, suntem nevoiți a lăsa masivul vechi în picioare, sau a sêcui copacii bătrâni, și a regenera acea porțiune tot în fag curat, rămânând al strâmtoara din toate părțile prin lărgirea grupelor de resinoase, la viitoarea regenerare.

XI

În regiunile superioare, unele mai avem păduri de molid curat sau aproape pur, regenerarea va merge în bande lungi, înguste și succesive, puse perpendicular pe direcția vântului dominant.

Grupele se vor practica numai în interiorul acestor bande, pentru a profita de sêmența masivului învecinat. Se va începe și aci mai înteiu cu degajarea sêmânțisurilor preexistente din fie-care bandă; însă în locurile mai adăpostite, și în găvane, grupele pot fi întinse, în forma de pană, și în afară de banda în masivul învecinat, spre deal.

N. R. Danilescu

DEPREȚIEREA VALOAREI LEMNELOR

Am arătat altă dată că o crisă generală se observă în vinđarea lemnelor de lucru, dar că această crisă nu poate fi de cât trecătoare, căci ori cât de mult s'ar desvolta industria furnalelor, în producțiunea ferului, fontei și oțelului, lemnele de lucru nu vor putea fi nici odată înlocuite în diferite construcțiuni, mai ales că aceste construcțiuni se înmulțesc treptat cu desvoltarea civilizațiunei. Am dat ca exemplu în această privință pe Anglittera, țara ferului și a fontei per escelențiam, care cu toată producțiunea enormă a furnalelor sale de 7000 tone fontă pe an (pe când tot restul Europei produce 8000 tone fontă pe an), și cu toată lipsa de păduri în această țară, consumațiunea lemnelor de lucru a crescut acolo în 30 ani (1860—1890) de la trei milioane metre cubi la peste zece milioane metre cubi.

Această crisă se constată însă mai de curând, mai mult pentru lemnele de foc.

În Franța mai ales, lemnele de foc au pierdut mare parte din valoarea lor, și dacă această stare ar persista, ar duce fără îndouăla la ruina proprietăților forestiere. D. Broilliard care semnalează această stare de lucruri, arată cauzele care au contribuit în astă privință, între care, pe lângă concurența combustibililor minerale, cea mai principală este starea de suferință a agriculturii. Agricultorii sdruncinați ne mai cumpărând lemne, pe de o parte, iar pe de altă parte provinciile forestiere care altă dată aproape nu contribuiau la comerțul lemnos, furnisând în lipsă de alte resurse o cantitate din ce în ce mai mare de lemne de foc, au făcut ca depozitele de aprovizionare să intreaacă cerințele consumațiunei, și ast-fel se scada valoarea acelor lemne. D. Broilliard de și recunoaște că micșorarea unor taxe puse asupra lemnelor ar fi un mijloc paliativ, recomandă însă reducerea exploatațiunilor ca mijloc mai sigur în contra deprecierei lemnelor de foc. Temporară, această reducere a exploatațiunilor, va da un remediū provisorii; prelungită, ea va constitui o ameliorațiune durabilă.

În societatea agricultorilor din Franța, secțiunea de sylvicultură s'a ocupat de asemenea de crisa lemnelor de foc și de mijlocul de a se combate această crisă. Între diferite mijloace propuse au fost: lungirea revoluțiunilor crângurilor, creațiunea unei case sindicale a proprietarilor forestieri care să fie însărcinată cu vânđarea și scurgerea produselor lemnoase, reducerea temporară a exploatațiunilor, în fine, apropiata aplicațiune a unui procedeu industrial care va converti lemnele în gaz, sorginte nu numai de lumină dar mai ales de forță, foarte economic transportabilă prin tuburi la mari distanțe. În tot cazul cu asprimea ultimei erni în acele părți, o atenuare momentană a crisei care era de sperat, s'a resimțit.

Întu cât privește ca măsură serioasă a remedierei crisei, d. Perdrizet recunoaște, că lungirea revoluțiunei crângurilor mai ales la pădurile statuii, este fără îndouială cea d'ânteuū, căci statul trebuie să facă din ce în ce mai puțină concurență particularilor pentru lemnele de foc. Pretutindenī unde statul poate obține codru este dator să'l facă. După stat, în rândul al douilea, comunele sunt datoare a urma același principii. Deja unele comune în Franța, cari exploataū până acum crânguri cu re-

voluții scurte, au început a transforma exploatarea lor, lungind revoluțiunile. D. Broilliard arată ca exemplu comuna Chaumont, reședința unuia din departamentele cele mai păduroase a'le Franței, care a adoptat o revoluție de 36 ani pentru ciângurile sale, cari au fost exploatate până acum cu o revoluție de 25, 22 și chiar 20 ani.

La noi în România criza lemnelor, mai ales a celor de foc, este foarte simțitoare. Lemnele necăutându-se, depozitele de aprovizionare fiind mari, valoarea lor s'a micșorat atât în piață cât și în pădure. Pentru pădurile statului și ale stabilimentelor publice, această împrejurare dă greutatea atât în privința previziunilor bugetare cât și în privința aplicațiunii amenajamentelor deja hotărâte. Exemple se ved la multe păduri, comparând rezultatele vânzărilor din urmă cu acele efectuate acum 3—4 ani, pentru aceleași parchete sau cantități de material lemnos. Cunosco păduri a căror posibilitate anuală (aproximativ egală) se vindea acum 4—5 ani cu vr'o 20.000 lei, acum 2—3 ani cu vr'o 15.000 lei, iar în anul din urmă aproape cu 10.000 lei, adică cu o scădere de 50% din valoarea primitivă.

Cari sunt cauzele acestei deprecieri a valorii lemnelor?

Cauzele sunt generale, adică cam aceleași cari au contribuit și în alte țări.

Mai înteu starea agriculturii care de vr'o trei ani a fost bantuită de secetă și inundațiune, la cari s'a mai adăogat și lipsa de prețuri, au contribuit a provoca o sărăcie generală, care s'a resimțit în mod natural și asupra vinzării lemnelor. Sătenii și chiar proprietarii mai mari, cari cumpărau în tot-d'a-una toamna lemne de construcție de dimensiuni mai mici, pentru a 'și face un gard, un pătul sau o magăsie, s'au restrâns în asemenea cheltueli, pentru că nu aveau nici bani nici nevoie. Clădirile cari s'au construit în orașe mari, mai ales în Bu urești, și la cari s'au întrebuințat lemne de dimensiuni mari, aduse mai mult de peste graniță, nu au putut influența să înțelege asupra comerțului lemnos din țară. Și acești constructori de orașe în genere nici nu sunt agricultori; ei clădesc case mai mult pentru speculă. Din această criză generală și consumațiunea lemnelor de foc s'a restrâns în mod simțitor. Sătenii cari altă dată se aprovizionau de toamna cu mai multe căruțe de lemne, încăldind odaia lor în timpul ernoii, s'au mulțumit de nevoie cu ceva crăci, uscături, coceni, băligar etc., spre a întreține în vatra lor peste

iarnă un foc searbăd, în jurul căruia se adunau cu copii cu tot. La orașe tot asemenea, economia cea mai mare s'a făcut în consumațiunea lemnului, o economie silită, așa că, acolo unde altă dată se încălzeau 4—5 camere cu lemne, în urmă s'a redus combustia la întreținerea unei scobe paregine sau Meidinger, alimentată cu cărbuni de pământ în loc de lemne. În cele mai multe case veți de câți-va ani câte o asemenea sobă instalată în sala de intrare unde petrec tot timpul locuitorii casei, pentru că este mai economic, nefiind ast-fel nece de cât de o mică cantitate de lemne mai mult pentru bucătărie. Cărbunii de pământ au făcut și fac fără îndoiială o concurență serioasă lemnului de foc.

În fine, schimbarea cliimei în cele două din urmă ani, au avut de rezultat iarăși necăutarea lemnului de foc. Iarna 1892—93 a fost lungă și foarte riguroasă, lemnele de foc s'au căutat mult, și antreprenorii au câștigat bine. În anul următor, mulți proprietari de păduri cărora începuse a le merge rău cu agricultura, vedând afacerile bune de la păduri au dat năvală la exploatarea lor; mulți arendași cari nu puteau merge cu agricultura și mulți samsari de asemenea, cari nu mai fusese antreprenorii de păduri, au alergat să cumpere păduri, oferind chiar prețuri foarte mari; antreprenorii de meserie apoi, au lupta la rândul lor, spre a nu fi scoși din rânduri. Această pornire generală asupra pădurilor, a făcut că în 1893—94 s'a scos din păduri un material prea mare de lemne de foc și destul de scump. Se întâmplă însă că atât iarna 1893—94 cât și iarna 1894—95, au fost foarte scurte și blânde. Ast-fel că, pe lângă lipsa de bani în țară, nici frigul nu a silit pe consumatori a cumpăra lemne de foc.

Din această cauză se găsesc și astăzi, depozite enorme de lemne în gări și la păduri, depozite mai mari de cât cerințele consumațiunii, cari nu au cumpărători. Mare parte din aceste lemne fiind de două și de trei ani, se înțelege că valoarea lor a scăzut mult, fiind amenințate a se deprecia cu totul, cea ce a contribuit în urmă și la deprecierea valorii pădurilor cu lemne de foc.

Fără îndoiială că această depreciere a valorii lemnului și prin urmare a pădurilor nu poate fi de cât trecătoare, căci împrejurările cari a adus-o nu sunt de natură a persista tot-d'a-una. Anii din urmă au fost excepționali, atât în privința crizei agri-

cole cât și în privința îndulcirii ernilor. Deja, după starea recoltelor, este de sperat ca chiar anul acesta să se resimtă o îmbunătățire generală în afacerile comerciale și prin urmare și în vânzări de păduri.

Nu este mai puțin adevărat însă că, împrejurările de mai sus, însoțite cu lăcomia și nevoia oamenilor, au făcut de s'au exploatat prea multe lemne în raport cu cerințele consumațiunii, cari lemne în mare parte sunt destinate a se deprecia sau ași perde cu totul valoarea lor.

Măsura cea mai bună în asemenea ocaziuni, este de a se restringe exploațiunile la păduri, pe cât este cu putință. Mai bine este a se păstra arborii în picioare câtă-va vreme, că valoarea lor crește, de cât a se tăia subțiri pentru a se perde sau vinde pe preț de nimica. La rigoare, chiar posibilitățile dictate de amenajamente, se pot reserva pentru două-trei ani, acumulându-se a se exploata în ani mai buni. Se înțelege că e vorba de arborii de viitorii resultați din exploațiunile principale, iar nu de uscături sau arborii de rărituri sau în depericiune, cari se pot exploata ori și când fără considerație de câștig. Scoaterea acestor din urmă arborii din pădure ori și când este necesară, chiar fără a se obține vr'un câștig bănesc.

Proprietarii mari ca Statul și Eforiile, pot merge și mai departe pentru asigurarea valoarei pădurilor, în contra tuturilor împrejurărilor eventuale de viitor. Ei trebuie să tindă a crește pădurile la vârste mai înaintate, spre a obține lemne de dimensiuni mari, pentru lucru și construcții, iar nu lemne subțiri de foc, cari se găsesc și la alți proprietari mai mici. Valoarea lemnului de mari dimensiuni este mai sigură, căci ea crește în raport cu îngroșarea lor, pe câtă vreme valoarea lemnului subțiri de foc este mai nesigură, cu atât mai mult când are a lupta cu un concurent redutabil ca cărbunii de pământ.

Trebuie să ne inspirăm de avisul societății agricultorilor din Franța, lungind revoluțiunile crângurilor, cari nu se pot converti în codruri.

Și, de-o-camdată să ne mulțumim cu un venit mai mic de la păduri, pentru că ori-ce am face, nu putem lupta cu poruncile naturei, spre a scoate cu ori-ce preț venituri mari.

G. Stătescu.

PADURILE STATULUI MAI MICI DE 100 HECTARE

În mai toate ocoalele sylvice din țară, se găsesc de sigur petece de păduri de ale Statului isolate între proprietăți particulare, având suprafețe mai mici de 100 hectare și al căror venit net anual, nu este egal nici cu leafa guardianului însărcinat cu paza lui.

În Circumscripția XV sylvică, sunt multe tuferișuri de acestea, pentru cari am luat măsura de ale scoate dreptat în vînzare de veci, încredințat fiind, că din sumele ce s'ar încasa din aceste vînzări, să se creeze un fond special la depuneri, fond cari să fie afectat numai la cumpărări de păduri particulare în trupuri mari, sau în trupuri mai mici, alipite de trupurile păduroase mari ale Statului;—în felul acesta nu s'ar perde nimic din avuția păduroasă a Statului, ci din contra Statul ar realiza foloase reale, creînduși domenii mari păduroase și scăpînduse de micile proprietăți ce nu sunt de competența sa.

Fie-care din noi, în cercul cărora de activitate avem asemenea petece de păduri, și unde nici un fel de lucrări, nu avem de făcut, scim foarte bine, că trece mult timp fără a vedea în detaliu fie care din aceste trupulețe, și cu deosebire când ele ar fi și numeroase într'un ocol.

Deci atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere administrativ nu este de loc în avantajul Statului, să păstreze toate aceste mici petece, isolate în mijlocul proprietăților particulare, și unde vecinii, când le vine bine, mai împing hotarele în proprietatea Statului, micșorînd'o ast-fel pe timp ce trece.

Dar nu mai puțin însă, sumele ce s'ar strînge din vînzarea acestor trupulețe de păduri, nu trebuie să se treacă în buget ca venit de Stat căci atunci nu s'ar atinge scopul propus, cari este: *crearea a marilor domenii fores-*

tiere și menținerea echilibrului în suprafețele păduroase, deci cred că ar fi bine dacă d. Ministru al Domeniilor ar prezenta un proiect de lege prin cari să se hotărască ca toate sumele încasate din vânzarea acestor păduri să se consemneze la depuneri, și din ele la timp să se cumpere noi domenii păduroase, în sensul arătatelor de mai sus.

În vederea acestor argumente, propun tutulor camarazilor mei, cari sunt de acord cu mine,—și am încrederea că nu voi fi dezis de nici un Sylvicultor de inimă—ca să cerceteze în cercurile lor de activitate, să afle și să facă toate lucrările necesare, pentru scoaterea în vânzare a tutulor acestor tuferișuri, cu deosebire că suntem și liberi a o face conf. art. 8 din instrucțiunile pentru administrarea pădurilor Statului.

M. T.

1895 Martie 27

FORESTIERUL FOTOGRAF

Sub acest titlu *Revue des eaux et forêts* publică un articol prin care arată necesitatea fotografiei în cariera de forestier.

Fotografia se aplică deja în serviciul reîmpăduririlor pentru a constata situația lucrurilor la un moment dat; câte-va clișeurile luate, completează o dare de seamă, înlocuiește avantajos o descripțiune, și constituie un document de mare interes.

În serviciul ordinar aplicațiunea fotografiei ar da de asemenea rezultate foarte interesante, făcând să se vadă lucrurile de care este vorba, precum casele, drumurile, ferestratele, planurile reduse ale unor păduri sau cariere, fisionomia unor crânguri sau codruri în bună stare, abrutisate sau cu rășiști etc. D. Joseph Friederich de la revista *Centralblatt für das gesammte Forstwesen* propune aplicarea fotografiei la măsura densității coronamentelor unui populaмент, arătând modul de procedare în astă privință.

Apoi fotografia în materie forestieră nu are numai partea utilă, are și partea agreabilă. Nimeni nu este mai bine în stare ca forestierul, de a observa, de a privi și gusta spectacolul naturei imponent, încântător și variat, din fie-care și și din fie care anotimp. El

pleacă în revărsatu zorilor și se întorce în amurgul serci; el asistă la lupta dintre sôrele ce se înalță și ceața dimineților de toamnă care fuge pe coastele colinelor; el vede norii negrii alergând și tirind cu ei pe câmpii umbra lor; el vede pădurile perzânduse în depărtare în marea de azur; vede pe tăietori doborând un stejar bătrîn, pe cărbunari supraveghind o mulă fumegândă, mai multe perechi de boi tirind un enorm brad, atâtea tablouri pitorești și atâtea episoade din viața câmpencască și forestieră, ale căror suveniruri ar fi fericit să le fixeze în treacăt, ori cât de imperfect ar fi. Aceasta este o plăcere rezervată forestierului fotograf.

Căre agent n'ar simți o plăcere foiletând un album compus astfel din excursiunile sale de altă dată, revăzând pe cel mai frumos arbore din primul său cantonament și imaginea fostului său brigadier? Sunt ore în zilele arzătoare din Iulie, când lucrătorii se odihnesc, ori când lucrul este de natură așa că instantaneul poate numai de cât se fixeze un tablou, fără a se atinge serviciul.

Arta inventată de Daguerre, este actualmente la îndemâna tuturor. Se găsesc în comerț aparate ușoare, practice, cu prețuri moderate, astfel că operațiile au devenit foarte simple. Având un manual spre a urma scrupulos indicațiunile, se poate obține probe, dacă nu remarcabile, cel puțin foarte prezentabile. Fără a intra în detalii mai multe, amatorii pot găsi lămuriri în uvragiul *Aide-Memoire de photographie pour 1894 de C. Fabre*.

Intru cât privește instalațiunea, ea poate fi ori cât de simplă: în ori ce apartament, cât de modest ar fi, se poate improvisa un mic laboratoriu pentru aplicarea clișeurilor.

Multe reședințe forestiere sunt foarte retrase, astfel că un tînăr guară general trebuie să ducă o viață cam austeră; trebuie să știe a trăi cu arborii și cărțile sale. Dacă la acești două companioni va asocia și fotografia, atunci de sigur că va fi mai mulțumit și mai încântat.

VILEGIATURA LA ROMANI

(Vilele, grădinele și viața rustică la Romani)

D. Ion Kalinderu, membru al Academiei, și președintele societății «Progresul silvic», publică într-o broșură apărută de curând, interesante relațiuni asupra vilegiaturei la Romani, cari relațiuni au fost comunicate Academiei în una din ședințele sale.

Diferitele notițe strânse cu îngrijire din viața Romanilor, împreună cu diferite gravuri, ale lucrurilor de pe atunci, fac din această broșură o lucrare foarte interesantă pentru noi, descendenții Romanilor, cari dorim a pătrunde cât mai mult în viața intimă a acestor nobili strămoși. D. Kalinderu a studiat în această privință o întregă bibliotecă de opere, atât ale autorilor din epoca imperială ca Seneca, Juvenal, Cicerone, Pliniu cel tînăr, etc. cât și ale altor autori din secolul nostru ca Gaston Boissier, Dezobry, Friedlaender, Mommsen și Kruger, Ernest Guhl, etc., controlându-le cu diferite descoperiri arheologice.

Iată câte-va note culese din această broșură :

Vilegiatura la Romani avea aceiași importanță ca la moderni, căci la Roma de pe la finele republicei, pentru a fi cine-va o persoană la modă, căutată și bine văzută în societatea aleasă, se cerea în timpul verii să schimbe mediul, departe de șomotul orașului. Era igienic, dar era precum se vede și moda. Sesonul vilegiaturei începea ca și acum la sfîrșitul lui Iunie, cu căldurile cele mari și ținea până în Septembrie. Această împrejurare făcea pe locuitorii Urbii să-și zidească case sau vile la țară, tot mai departe de oraș, unde găsiu localități cu aer curat și răcoritor, pe malul râurilor sau lacurilor, la mare, în munți sau la păduri. Chiar oamenii de condiție mijlocie aveau în jurul Romei câte un petec de câmpie *sub urbe rusculi*.

Ca locuri de vilegiatură se căutau de preferență pozițiunile din munții Albani și Sabin, precum Tibur, (acum Tivoli), Praeneste (acum Palestrina), Tusculum (Frascati), Tarent. etc. Asemenea se căutau orașele de pe malul mării ca Formia, Ostia, Antium. Orașul Ostia, în spezial, care fusese înființat de regele Ancu Marțiu devenise în urmă plimbarea favorită a lui August și a societății elegante din Roma pentru că era numai la cinci leghe (23 kil.) de oraș. În urmă Claudiu și apoi Traian, contribuira a face din Ostia

cel mai frumos port din câte aveau Romanii, înzestrându-l cu clădiri mărețe și apărându-l prin lucrări de artă. Zidurile acestor clădiri, pe care academicianul nostru le-a examinat la fața locului, sunt și până astăzi, iar portul nu mai există, rămânând cu totul pe uscat din cauza acumulării depozitelor Tibrului. Ruinele palatului lui Traian numite *Palazzo delle cento colonne* se văd de asemenea și astăzi.

Ce contrast între modestul orașel modern Ostia, și vechiul oraș mare Ostia!

Vilele erau numeroase pe atunci, și băile atât de renumite, în cât Ostia ajunsese un adevărat loc de desfătare unde se ducea și o viață literară deosebită. Seneca, pentru a da o idee de bunătatea băilor, zicea că «șoarecii de acolo mistuesc chiar ferul».

Pentru a se duce la țară și întoarce în oraș, Romanii aveau trăsură și care variate, precum *arcera* (acoperită pentru bolnavi), *rheda* cu doi sau patru cai după tipul trăsurilor de poștă, *cisium* cu două roate pentru transporturi ușoare, *carruca dormitoria* în felul vagoanelor noastre cu patură, *vereda* trăsură ușoară de poștă, etc., ale căror gravuri sunt reproduse în broșură cu cea mai mare acuratețe.

Romanilor le plăcea natura, așa cum se arată în câmpii întinse, livezi mari cu vederi deschise spre mare. Ei erau mai puțin simțitori de cât noi la farmecile naturii sălbatice. Cicerone n'ar fi aprobat gustul nostru pentru locurile muntoase. Oamenii eminenți nu simțeau de cât spaimă când trebuiau să treacă Alpii. Poetul Claudian crede că vede îngrozitoare Gorgonă, când vede ghețarii Alpilor.

Parcurile și grădinele erau complementul necesar al caselor de țară. Între cele mai însemnate se citează celebra grădină a lui Lucullus, de o întindere de 240 jugere (60 hectare), a lui Salustiū aproape de Quirinal, dar mai cu seama cea creată de Mecena pe dealul Esquillin care a făcut o vie impresie asupra spiritelor. Gustul grădinelor era foarte pronunțat la Romani. Pe lângă vilele romane luxos împodobite cu arhitecturi, statui artistice umpleau grădinele lor, ast-fel că Juvenal le numea «grădini de marmoră».

Paralel cu luxul și întinderea vilelor cu grădini, horticultura luase o enormă dezvoltare. Lucullus poate fi considerat ca primul creator în lumea romană al grădinilor de lux și de artă. Un personal special de sclavi era însărcinat cu diferite lucrări ale grădinilor: *hortulanus* avea sub conducerea sa *arboratores*, *aquarii* îngrijeau de a-

pele curgătoare sau țîșnitoare și de eleștee, *custodes vivarii* și *venatores* de animalele de vînat, *piscatores* de tot ce privea pescuitul.

Plantele cultivate erau puțin numeroase și mai puțin variate ca în timpurile noastre. Printre arborii cultivați se numărau chiparosul, pinul, moliftul, cimișirul, paltinul, plopul, platanul, dafinul, mirtul, edera și diferite varietăți de pomi fructiferi. Ca fructe, pepeni, castreți, mere, pere, prune, gutui, castane, nuci, struguri, se introducea treptat alunele, persicele, caisele (aduse din Armenia), cireșele, fisticurile, lămăele, chitrele, rodiile, etc. găsind și mijlocul de a grăbi coacerea lor. Ca flori, mișunele, erini, narcisi dar mai ales numeroase varietăți de trandafiri. Merisorul era foarte la modă în grădinile romane, căruia i se da orî-ce formă.

Cu toate silințele lui August de a reînvia agricultura, proprietatea mică încetul cu încetul dispărea, rămânând proprietatea mare, care se consacra de către bogați numai luxului grădinelor și vilelor.

Trebuința de a fugi din oraș, ajunsese un fel de epidemie, care coprindea pe liberi, bogați, burghezi și mai ales pe literați. Petrecerea la țară nu era considerată de cît ca o întrerupere bine-făcătoare a vieții de la Roma. Ideea de a se așeza pentru tot-d'auna la țară nu surîdea însă Romanilor.

Impărați preferau și ei traiul la țară. Tiberiu nu se simțea fericit de cît în vilele lui de la insula Caprea (azi Capri); Adrian la vila sa de la Tibur, care conținea băi, terme, exedra, terase, bibliotecă, etc., fiind o reședință ca Versailles în proporții enorme, și ale cărei ruine ocupă mai mulți kilometri.

Încă din anii de urmă ai Republicei, luxul și dezvoltarea clădirilor afară din Roma, luase proporții din cele mai mari. Vilele avuților în apropiere de Roma se compara cu palatele regilor persieni, iar plantațiunile și parcurile lor întreceau grădinele mitologice. Așa bogată în ornamente și lucruri de artă era vila lui Ciceron numită Tusculanum, mult superioară celor alte ale sale în număr de vr'o șapte. Un deosebit renume avea vila lui Pliniu cel tânăr.

Diferite alte vile sau case de țară renumite sunt citate, ca aceea a lui Polliu Felix cu picturi și sculpturi ale maestrilor celor mai renumiți, ca aceea a lui Maniliu Vopiscu unde aurul, fildeșul, mozaicul și petrele prețioase străluceau, ca aceea a Gordianilor care conținea basilice de o mărime de 300 picioare (90 m.) Vilele antice se pot compara cu unele reședințe aristocratice din Anglia, sau cu unele reședințe boierești din Rusia, după cum este Alupka din

Crimea, al cărui exterior singur costă peste 7 milioane lei, aparținând principesei Woronzof. Aci fuse invitat Regele nostru să ia parte la o serbare.

Din cele șise reiese că Romanilor le plăcea să înalțe clădiri mărețe sub imboldul mândriei, care făcea pe acei stăpânitori ai lumii să creadă totul cu puțință. Sentimentul roman de dominațiune îl exprimă bine Stajiu în descrierea vilei lui Polliū Felix.

Gusturi așa de scumpe nu se puteau generalisa de cât într'un stat ca imperiul roman, care cuprindea toată lumea cunoscută pe atunci.

Dar cum și întrebunțau Romanii timpul când se aflau la țară? Unii făceau în vilegiatură mai multă literatură precum Pliniū, alții și întrebunțau timpul liber, cum fac și contiporanii noștri, cu diferite jocuri, plimbarea pe jos, în trăsură sau în lectică, înotul, călăria, vânatoarea, etc. Jocul cu mingea era exercițiul de predilecție al ponteficelui Scevola, al lui Cesar, a lui August, al lui Mecena, al împăratului Alexandru Sever; jocuri cu zaruri foarte vechi, jocuri în felul Șahului care se jucau pe tabulae, și alte jocuri de aceeași natură, erau usitate la țară. Trebuie a se mai nota gustul Romanilor pentru sărit, luptă, pugilat și alte exerciții vioiente, darea la țintă cu săgeți. etc.

Acestea erau principalele desfătări ale Romanilor la țară.

Din toate cele relatate de d. I. Kalinderu în broșura sa, elegant tipărită și gravată, al cărui resumat l'am dat mai sus, reiesă că viața Romanilor la țară nu diferea mult de cea de acum.

G. S.

PĂDURILE STATELOR-UNITE

Acum 50 ani, țice d. I. R. Dodge, când Statele-Unite nu aveau de cât 17 milioane locuitori, cari trăiau mai mult din agricultură, când sistemul manufacturier abia începea a se naște, când exploatarea minelor era în copilărie cele $\frac{9}{10}$ părți din teritoriul de sud, erau acoperite de păduri, iar câmpiile de dincolo de Mississipi nu erau ocupate de cât de numeroase turme de bisoni.

În părțile de nord de și se aflau proprietari mari, dar existența lor era simplă ca a micilor cultivatori și conformă moravurilor generale ale unei țări agricole care avea încă puține manufacturi și nu făcea de cât un comerț restrâns cu Europa. În sud moravurile erau diferite. Proprietarii mari exploataând vaste domenii cu trupe sclavi

duceau o existență aristocratică. Virginienii aveau aproape niște palate unde trăiau în bogății, lux și abundență.

Acele timpuri nu mai sunt.

* * *

Pădurile ocupă acum a treia parte (35.5 p. 100) din exploațările agricole. Dar pădurile care depind de ferme nu formează de cât o mică parte din suprafața împădurită a Statelor Unite.

Această țară este una din cele mai bogate părți ale globului în păduri. Intinderea totală este evaluată la 450 milioane acre, (204 milioane hectare), din care $\frac{2}{5}$ depind de ferme. Cum teritoriul este foarte întins și posedă o floră arborescentă foarte variată, botaniștii numără vr'o 300 specii de arbori, afară de arbuști. Scădând acele specii care cresc numai în Alaska sau în Florida și Texas meridional rămâne ca specii ordinare cam 120 din care vr'o 20 ating 100 picioare în înălțime, 12 ating 200 picioare și 5 sau 6 ating 300 picioare și mai mult (*). La arborii indigeni se adaugă astăzi un mare număr de specii împrumutate din alte părți ale lumii, precum ulmul de Europa, plopul de Lombardia, eucaliptul de Australia, etc.

Vegetațiunea arborescentă este ca pretutindeni, strâns subordonată climatei, expozițiunii și constituțiunii geologice a solului. Abundența ploicii sau repartițiunea sa aproape egală între anotimpuri, face că regiunea de nord-vest, regiunea extremă de nord-est și mai ales Maine și regiunea extremă de sud-est și mai ales Florida, să fie împădurite. Probabil raritatea ploilor și mai ales uscăciunea a verei, fac ca livezile de vest și cea mai mare parte a Cordilierilor să fie private de vegetațiune arborescentă. Cu toate acestea, uneori, influența particulară a vânturilor și dispoziția locurilor, fac să crească arborii pe terenuri puțin favorisate de ploii, precum se vede pe coastele munților Colorado.

Suprafețele împădurite n'au variat mult de 50 ani, dar exploatarea foarte activă a industriei, a micșorat considerabil numărul arborilor frumoși.

* * *

Teritoriul forestier al Statelor-Unite se poate împărți în 10 regiuni (fără Alaska):

1) Noua Anglieră și partea septentrională de la New-Jork, care erau altă dată cu totul împădurite, formează regiunea în care ulmul și arțarul de zahăr sunt cele mai numeroase, atingând mari dimen-

(*) Un picior (Foot) este egal cu 0.304.

siuni. In Maine și câmpurile nisipoase, pinul și bradul abundă. In genere lemnele tari dominează, cari se caută pentru ebenisterie și căruțarie, dar arborii mari pentru construcții navale au devenit rari.

2) Statele Centrului Atlantic, Pennsylvania, New-York, etc., erau înainte acoperite de păduri ca Noua-Engliteră. Sunt încă vaste întinderi împădurite, din cari multe sunt puțin exploatate; dar progresul colonisării și consumării lemnului pentru trebuințele vieții și industriei, le au rărit mult. Arbori cu frunze caduce, stejarul, nucul, frasinul se amestecă cu coniferele care domină la nord-est. In Appalaches se găsesc mai cu seamă cele mai mari păduri.

3)* Regiunea de sud-est, care era de asemenea o dată întreagă împădurită, posedă flora cea mai variată: stejari, pini (mai ales pitch pine), brazi, ulmi, arțari, nucii tari (hickory) renumiți pentru căruțarie, chiparoși, magnolias, se află in abundență. Căldura și umiditatea favorizează creșterea arborilor.

Aproape de mare și mai ales in Carolina de nord și partea centrală a Georgiei, se află o bandă continuă de pini reșinoși; pinul tare, pinul galben, pinul de Georgia, etc., căutați pentru comerț; Georgia singură exporta la 1870, 200-300 milioane bucăți pe an. Arborii frumoși sunt deci foarte rari acum, epuizându-se in parte aceste bogății.

4) Câmpia centrală este mult mai puțin bogată in păduri. In astă regiune cu puținii arbori. aspectul cel mai general este al livezilor, însă colinele din Ohio sunt in parte împădurite cu nucii, tulipieri, tei, etc. Se găsesc adesea arbori plantați, cari se înmulțesc prin progresul colonisării și al culturii din fic-care zi, căci regiunea nu este rebelă culturii arborescente.

5) Regiunea septentrională la vest de lacul Michigan și de lacul superior este cea unde exploatarea lemnului este cea mai importantă. Michigan, Wisconsin și Minnesota posedă imense păduri de conifere și alți arbori; este regiunea care dă in comerț cele mai multe scânduri, mai ales de pin alb; dar și aci arborii frumoși dispar fără a fi înlocuiți.

Se știe apoi că anul trecut, mari incendii au atacat și distrus întinse păduri in Michigan, Wisconsin și Minnesota.

6) Regiunea basinelui mediu și inferior al lui Mississippi este mai puțin împădurită ca câmpia centrală, climatul fiind prea umed. Partea de est și sud-est era înainte bogată in păduri. Munții Ozark și marginele lui Arkansas sunt încă împădurate. Abundă chiparoșii, pini etc.

7) Marea câmpie de vest (între 95°—97° l. și muntele stâncos) este caracteristică prin absența arborilor. Câte-va perdele de arbori pe marginea cursurilor apelor, câți-va cedri piperniciși pe colinele de nord, și apoi în mijlocul acestei câmpii o insulă de păduri frumoase (pe lungime de 500 de kilom.) de pini și brazi, constituie vegetațiunea arborecentă a acestei regiuni.

8) Regiunea septentrională a Cordilierilor, este, grație umidității climatului său, destul de împădurită: sunt coniferele care domină aproape exclusiv.

9) Platoul Cordilierilor este un deșert mai lipsit încă de vegetație arborească de cât câmpia de vest. Nu sunt de cât câte-va părți muntoase, ca Muntele albastru, Wahsatch și Mintah, unde crește pinul, bradul, propopis glandulosa, arbore de gomă foarte căutat, alături de yuccas și de cactus.

10) Regiunea Pacificului este bogată în păduri cari acoper laturile munților săi: în catena Côte până în vecinătatea San Francisco și în catena Cascadelor și Sierra Nevada. Marea umiditate convine vegetațiunii arborecente. Sunt mari și dese păduri alternând cu pomi și livezi. Oregon, Washington și California expuseseră la Chicago enorme rondele acoperite de scoarță monstruoasă. În parcul San Francisco este o rondelă de 29 metre de circumferență care aparține, dice legenda, unui arbore de 129 metre de înălțime. Pe laturile lui Sierra Nevada, între 900 și 2200 metre altitudine, cresc cele mai frumoase specime din specia «sequoia giganta» și «sequoia sempervirens» numite «Big trees». Printre alți arbori, mai puțin mari, dar mai abundenți și mai utili în comerț, se pot cita: bradul roșu (*Abies Douglasii*) care poate atinge 5 metre diametru se 60—90 metre înălțime, cedrul de Oregon sau thuya gigantică, pinul punkin, bradul galben, pinus lambertiana (sugar pine), molifiți, lemnul roșu foarte stimat care capătă 60—70 metre înălțime, cedrul de California, mai multe specii de chiparoși și stejari. Aproape de San Francisco s'a introdus cu succes eucaliptul. Exploatarea lemnului aci are mare importanță, dar abuzul a făcut de s'a desgolit în parte Catena Côte.

* * *

Lemnul se consumă mai ales pentru întrebuințările domestice ale Statelor Unite, cu deosebire pentru combustione și construcția caselor. La sate casele sunt mai toate de lemn, și multe chiar în orașe. În regiunile unde lemnul abundă, este risipit, pe când în regiunile mai sărace în lemn, lumea se plânge de raritatea lui. După întrebuințările domestice, sunt drumurile de fer, navigațiunea, minele și usi-

nele cari consumă foarte mult. Se exportează o mare cantitate de lemne de construcție, de tâmplărie și ebenisterie, de șindriile și lași, prin Pacific pentru Oceania și America de sud, prin Atlantic pentru Europa.

În 1880, cele 25708 ferestre aveau un capital de 181 milioane de dolari, consumau lemne în valoare de 146 milioane de dolari, și produceau 233 milioane de dolari (1200 milioane franci). În 1890, industria concentrându-se, numărul ferestrelor s'a redus la 21011; dar ele aveau un capital de 505 milioane dolari, cumpărând lemne în valoare de 186 milioane dolari și producând o valoare de 403 milioane de dolari (2075 milioane franci)(*).

În singura regiune numită «Mississippi Valley district» (care cuprinde Minnesota și Wisconsin)—regiunea cea mai importantă sub acest raport—, s'a debitat în 1892 un număr de 4380 milioane copaci în scânduri; producțiunea celor 5 ani precedenți variase între 3127 și 4068 milioane copaci. În același an 1892, s'a produs 748 milioane copaci în șindriile și 993 milioane copaci în lași. Din 4380 milioane copaci debitați în 1892, cele 13 ferestre din Minneapolis figurează pentru 488 milioane copaci (unul din aceste ferestre «Bacus and How» a debitat singur 71 milioane de copaci); cele 35 ferestre de pe Mississippi au debitat 932 milioane copaci; Valea Wisconsin 456 milioane etc.

Întrebuițările lemnului sunt foarte variate și industria descoperă încă noi întrebuițări. Ast-fel, pasta de lemn, care era utilizată mai întâi numai pentru fabricarea hârtiei, începe a servi prin compresiune, la fabricarea tuburilor, mobilelor și chiar caselor; se fac până chiar și gloanțe de pușcă. În 1890 erau în Statele Unite 237 mori montate pentru a produce 4 milioane livre de pastă.

Șeful diviziunii forestiere din departamentul agriculturii, evalua în 1892 consumația anuală a lemnului în Statele Unite la 22 miliarde și jumătate picioare cubice (636 milioane metri cubi), și anume: 18 miliarde pentru lemne de foc, 3 miliarde pentru scânduri, 600 milioane pentru drumuri de fer, 280 milioane pentru cărbuni, 500 milioane pentru împrejmuiri, 150 milioane pentru mine.

În genere cererea de lemne crește și consumațiunea totală în Statele Unite întrece cu mult reproducțiunea.

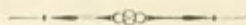
Pinul alb din Noua Anglieră și din nord-vest, căutat pentru con-

(*) Exploatarea pădurilor la nord se face de câți-va mari întreprinși. Ei întrebuițează mai ales lucrătorii scandinavi cari lucrează iarna cu 20 dolari pe lună. Ferestrele lucrează din Mai până în Noembrie.

strucțiunii, nu mai există de cât în mică cantitate; pinul cu frunzele lungi din sud, nukul, tulipierul, frasinul au devenit rari.

Se repetă că despădurirea alterează regimul general al apelor. Evaporația de soare și vânturi este mai mare ca mai înainte și usucă pământul. Agronomii estimează că ar trebui rezervate 300000 acre de păduri dense pentru fie-care milion de acre cultivate. Dar nu s'a făcut nimic până acum pentru a se menține acest echilibru. Se distruge prin o exploatare neconsiderată, se distruge prin incendiu; 10—15 milioane acre, se perd ast-fel pe fie-care an, după cum țice profesorul Fernow, șeful divisiunii forestiere la Manitoba.

Societăți s'au fondat mai în urmă pentru conservarea pădurilor, între cari «American forestry Association» care este o societate națională compusă de delegații tuturilor statelor, mai multe asociațiuni de state și societăți private. Șapte state au instituit comisiuni însărcinate se vegheze la aseastă conservare. Congresul a reînnoit «Timber Culture Act» și presidentul Statelor Unite a fost autorizat prin o lege din 1891 a pune păduri «reserve». În 42 state saū teritoriū s'a instituit «Arbor day» adecă o zi de sərbătoare în fie-care an, în cari locuitoriū, mai ales școlariū, sunt invitați a planta arbori. Resultatele acestei serbări sunt miraculoase, căci dupa felul cum se organizează, în un spirit patriotic, excitează un entusiasm imens în scopul de mai sus. În Missouri, unde sərbătoarea se celebrează de la 1886, a avut loc în 1888—89 în 600 districte școlare, și copii au plantat cu astă ocașie, mai peste tot, pe terenul școalelor, 9334 arbori. În statul New-York, legea care a stabilit «Arbor day» datează de la 1888. În 1889, 5681 districte școlare au luat parte și s'au plantat 24166 arbori; în 1890, 8106 districte cari au plantat 27130 arbori; în 1891, 8950 districte dând 25285 arbori. Sərbătoarea coprinde lecturi publice, discursuri, cântece, procesiuni, plantațiuni de arbori, premii sunt decernate scoalelor ale căror grădini sunt mai frumoase. «De și efectul regimului forestier este mediocru, țice comisarul educațiunei, copii, al căror interes se deșteaptă, vor învăța a respecta operele naturei».



COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Pavagiu de lemn. — În multe părți ca și la noi în România, se stăruiește neconținut asupra cestiunii pavagiului de lemn. Iată oarecări lămuriri în această privință:

La Berlin, încercările făcute cu pavagiul de lemn au fost așa de puțin satisfăcătoare, că au fost deja părăsite. După un raport publicat în *Deutsche Bauzeitung*, nesuccesul constatat la Berlin putea să provină din felul lucrului, din alegerea defectuosă a esențelor, și din rea fasonare a cuburilor de lemn. În alte părți în Germania însă, pavagiul lemnos se practică pe o scară mică.

În Anglittera rezultatele nu au fost de asemenea destul de satisfăcătoare din cauza alegerii esențelor, pentru care s'a renunțat ca și în Germania și Franța la întrebuințarea stejarului, care devenea prea alunecos.

În România de asemenea s'a încercat acum câțiva ani pavagiul de lemn, însă el nu a putut dura mult, din cauza relei construcțiuni și alegerii defectuase a lemnului. Apoi se știe că pavagiul de lemn ori cât ar fi de bine făcut, atât ca construcție cât și ca alegere a lemnului și prepararea cuburilor, nu poate rezista cu totul interperiilor, mai ales în o stradă unde circulațiunea trăsurilor este enormă după cum este calca Victoriei la noi.

În Franța pavagiul de lemn pare a fi avut mai mult succes, după cum spune *Revue des Eaux et Forêts*. Trebuie a se ține socoteala însă de împrejurări, pentru că alt-ceva este calea Victoriei de la noi, care după câte știm nu se poate compara cu nici o stradă din alte orașe în privința frecvenței trăsurilor, și alt-ceva este o stradă de preumblare ușoră, puțin frecventată de trăsură.

În tot cazul, după experiențele făcute în Franța, dăm următoarele relațiuni, cu privire la alegerea esențelor de întrebuințat.

Se întrebuințează în Franța fagul, dar mai ales reșinoase indigene ca pinul, moliftul, bradul, laricele, și reșinoase streine ca pinul suedez de Gothland. Această din urmă esență, are un lemn foarte tare și foarte rezistent, fiind cunoscut în Franța și Anglittera sub numele de lemn roșu. Singurul inconvenient este că copride cam puțină reșină, ast-fel că are trebuință a fi impregnat. Apoi este pinul de Prusia orientală, foarte bun, cu toate că e mai rentabil a se debita acest lemn în scânduri.

Moliftul nu are tocmai aceleași calități, însă în munții Bavariei de sus, unde el crește în condiții climaterice asemenea muntelui Gothland, câștigă ore cari calități și poate da bune pavele, după cum probează încercările făcute la Munich.

Laricele este coriace, tare și bogat în reșină; dar costă prea scump.

În privința fagului opiniunile nu sunt destul de fixate. Umiditatea care se credea vătămătoare lemnului de fag, pare a-i fi avantajoasă. Se împregnează cu oleiuri, mai cu seamă oleiu de creosotă debarasat de gudron. Apoi, trebuie a se separa albeața de inima lemnului.

După cum arată *O'Estereichische Forstzeitung* pădurile Franței dintre Bayonne și Gironde, servesc a furnisa anualmente Engliterei piese de mine până 480.000 tone, dar mai ales servesc pentru pavagiul de lemn adoptat în Paris, Bordeaux și alte orașe. Numai Parisul a întrebuințat pentru pavagiu în 1891 un volum de 48000 metri cubi. Orașele Americii de sud în legături comerciale cu Franța urmează acest exemplu.

După *Allgemeine Anzeiger für den Forst produktverkehr*, la Berlin 14000 metre patrate de pavele de lemn au fost deja înlocuite cu asfalt; rămâne o suprafață de 6600 metre pavate pentru cari s'a întrebuințat 3460000 cubi de lemn. De la 1879 anul introducerei pavagiului de lemn, acest mod de pavagiu s'a dezvoltat neconținut până la 1883, când s'a pavat ast-fel o suprafață de 14000 metre patrate. De la această epocă însă, pavagiul de lemn s'a abandonat puțin câte puțin, până când, de câți va ani, nu se mai întrebuințează de cât pe poduri și printre liniile tranvayului.

Din contra la Paris pavelele de lemn se conservă mai bine ca asfaltul. Lemnele întrebuințate sunt de diferite esențe. Se întrebuințează mai cu seamă pinul din Landes

Lemnul cel mai greu este Ciem d'Annam al cărui metru cub cântărește 1200 kilograme; vine apoi Jarra de Australia care cântărește 1100 kilogr. metrul cub. Un alt lemn anstralian Karri, aproape tot așa de dens, ca un fel de acajou, este actualmente încercat pe mai multe strade. Se mai întrebuințează și lemnul de Teck de Java și cel de Pitchpin de Florida, cari se disting prin marea lor durată și duritate.

Când se desface un pavagiu, vechile pavele sunt adunate și rețaiate din nou, putându-se întrebuința încă o dată, de oare-ce au o durată ca și cele noi său și mai mare. Două mașini prepară

40000 pavele pe ȕi, și o cãldare de 40 hectolitri servește a impregna cu creosotã cuburile tãiate.

* * *

Mișcãri forestiere în Englitera. — Dupã cum citim în *Revue des Eaux et Forêts*, în Englitera este o mare agitațiune spre a se obține reîmpãdurirea pãmãnturilor inculte și amenajarea pãdurilor, prea rãrite și rãu populate. La ultima reuniune a asociațiunii britanice (British Association), d. Balfour, a stabilit cã arta forestierã este cu totul neglijatã în Englitera, de și importațiunea lemnului de lucru întrece în valoare anualã 16 milioane livre, 400 milioane franci. În Decembre trecut d. Somerville la Institutul imperial din Londra, și generalul Michaels, vechiũ oficer forestier din Indiã, la Societatea de Arte, au facut se reiasã importanța pãdurilor. La Universitatea din Oxford, anul trecut s'a putut urma lecțiunii de silviculturã, date de d-r Nisbet, sub directorul școalei forestiere din Dehra-Dun. În Indiã, grație instrucțiunii ce oficerii forestieri au primit la Nancy, sã poartã mai mult interes pãdurilor de cãt în Englitera. Presa englezã și în particular Daily Chronicle, au atras serios atențiunea generalã asupra culturai arborilor, arãtãnd urgența reîmpãduririi pãmãnturilor inculte.

O întindere de 5000 hectare în Black-Country, este cu totul acoperitã de resturi de la mine (carbunã și scoriã de la furnale). Acest teren nu s'ar putea transforma în cãmp agricol fãrã cheltueli de 6000 fr. pe hectar, pe cãtã vreme arborii plantați aci, ar putea vegeta foarte bine, chiar cu fumul și vaporii sulfuroși ce se mai respãndesc încã din împrejurimã. Afarã de Black-Country, coastele munților Engliterei, în tara Galilor, în Scoția și Irlanda, ar fi plantate cu arbori, spre marele avantaju al țerei. Sunt de asemenea în comitatele de Est mari întinderi pe teren argilos, din cari 10000 hectare în singurul comitat de Essex, cari au fost abandonate de agriculturã, din cauza prețurilor actuale foarte mici ale grãului. Aceste terenuri cari s'au vëndut cu prețuri derisorii de 125-175 fr. hectarul, sunt perfect apte a produce stejar, frasin și alte lemne de lucru.

Ca exemple ale rezultatelor plantațiunilor pe scarã mare, *Daily-Chronicle* dã pãdurile de pin maritim în Gasconia, cari, afarã de reșinã și terebentinã, furniseazã huilierilor Engliterei sute de miã metrii cubi de lemne. Pãdurile domaniale sau ale coroanei, de 40000 hectare, cari nu au fost supuse la un tratament serios și cari servesc

mai mult ca promenadă de cât a produce lemne, de asemenea vor trebui puse pe un picior de cultură îngrijită, spre a da produse principale și a servi de model celor alți proprietari. În țara Galilor și în Irlanda statul a cumpărat chiar terenuri părăsite de agricultură spre a le împăduri și amenaja cu cheltueala sa.

* * *

Asociațiunea forestieră americană. — Această societate are de obiect să discute subiecte care se raportează la plantațiuni, la conservarea, amenajarea și reconstituirea padurilor, la influențele climaterice și la alte împrejurări care ar avea legătură cu prosperitatea lor. Ea adună statistice forestiere, provoacă adoptarea sistemelor de educațiune, a măsurilor legislative care ar putea contribui la progresul științei forestiere. Ea se ocupă în special de a centralisa studiile și de a răspândi cunoștințele câștigate.

La fie care reuniune anuală, societatea numește un comitet executiv pentru fie care stat, teritoriu sau provincie. Cotisațiunea anuală este de 2 dolari. Cu 50 dolari plătiți de odată se poate căpăta dreptul de membru pe viață, iar cu 100 dolari, dreptul de membru fondator. Adunarea generală se ține în luna August, Septembre sau Octobre, după cum se decide prealabil.

Două săptămâni înainte de adunare, persoanele care au comunicațiuni de făcut, trebuiesc a le adresa secretarului însărcinat cu corespondența. Subiectele care se tratează sunt împărțite în trei secțiuni:

1) Plantațiuni. Amenajamentul pădurilor. Sylvicultura. Protecția pădurilor.

2) Economie forestieră. Technologie. Statistică.

3) Științe aplicate. Climatologie. Generalități.

S'a publicat de curând darea de seamă a trei adunărilor generale anuale, reunite la Washington în 1891, 1892 și 1893, și a congresului ținut în 1893 la expoziția din Chicago. Se constată din raporturile publicate, că serbarea arborelui «Arbor Day», iea din ce în ce extensiune. Această serbare a devenit ca o serbătoare patriotică, mai ales în statele de sud, unde ea a fost fixată în ziua aniversării nașterii lui Washington. Obiceiul de a planta arbori în onoarea lui Washington, Lincoln, Grant și altor iluștri cetățeni, a devenit general. De 20 ani, numai în statul Nebraska, s'a plantat ast-fel mai mult de 3500000 arbori.

Asociațiunea cere ca administrația Reservelor (păduri rezervate) să fie confiata unui serviciu nou, care să se înființeze la Ministerul de Interne. Ea îndeamnă pe directorii școalelor publice de a cere în clasele superioare, învățământul silviculturii combinat cu al botaniceii.

Ea cere ca în școlile de agricultură și în stațiunile de experiențe, să se facă parte specială siviculturei.

La congresul din Chicago s'a discutat asupra condițiilor mișcării forestiere în Statele Unite, asupra parcurilor naționale, asupra rezervelor împădurite (păduri rezervate), a importanței și administrației lor. Congresul a emis între altele următorul desiderat: ca pământurile împădurite să fie scutite de impozite, până în momentul în care se va putea trage un profit din plantațiuni. Apoi, rezoluția următoare a fost adoptată în unanimitate: «Congresul cere ca linia de conduită inaugurată de guvern în Statele Unite, în cea ce privește stabilirea Rezervelor împădurite pe domeniul public, să fie menținută. Este de necesitate urgentă, ca o administrație specială să fie însărcinată a veghea la protecțiunea acestor păduri și la întrebuițarea rațională a produselor».

* * *

Conservațiunea peștilor prin congelațiune. — Găsim în *Ice and Refrigeration* deslușirile următoare asupra procedurilor întrebuițate în Statele Unite și în Canada, pentru conservarea produselor pescuitului.

Această industrie a fost creată în 1868; ea s'a dezvoltat neconținut d'atunci, și în 1893, cantitatea peștelui ast-fel conservat era de cel puțin 3000 tone.

Peștele este așezat în recipiente de fer galvanizat (închise cu capace). Aceste recipiente sunt puse în cutii, între strate de sare și ghiață de vr'o zece centimetri grosime. După congelațiune, peștele este scos din recipiente și transportat în cel mai scurt timp posibil, în magazinul frigorific. Totuși, înainte de a-l înmagasina, se afundă încă o dată peștele congelat în ghiață care se topește, ast-fel ca să se acopere de un strat subțire de ghiață care împedecă evaporația.

Peștele ast-fel tratat și menținut la temperatura de -7° se conservă perfect în timp de patru și cinci luni. Păstrează cu atât mai bine gustul său, cu cât a fost congelat mă prospăt.

Acest procedeu este cel mai răspândit. Trebuie să semnalăm totuși un alt procedeu, brevetat în 1880, și care consistă a amesteca cu pește în recipiente, ghiață pisată, înainte de a-l supune la acțiunea frigorifică. Când se deschid apoi aceste recipiente, peștele și ghiața nu mai fac de cât o masă singură; peștii sunt complet lipiți în ghiață și se află ast-fel la adăpost de ori-ce deteriorare sau evaporație.

* * *

Material de construcții din fibrele lemnului. — *Schweizerische Bauzeitung* semnaleză invențiunea unui nou procedeu pentru fabricațiunea materialurilor de construcție, ca pavele, etc., din fibrele lemnului.

Fibrele lemnului sunt amestecate cu un aglomerat convenabil având basă de mortar, după ce au fost uscate și tratate cu antisep-tice energice. Masa plastică obținută din acest amestec este apoi cu îngrijire pulberisată, fasonată (dupe forme) și uscată.

Bucățile ast-fel fabricate sunt ușoare, poroase și rezistente; sunt reu conductore de sunet și căldură și pot fi ferestruite, tăiate, ca lemnele ordinare.

* * *

O casă în plin ocean. — Americanii, tot-d'a-una curioși, au proiectat construcțiunea unui hotel în plin Ocean. Această construcțiune s'ar clădi la 21 kilometre la sud de coasta Long-Island, în un loc unde profunzimea apei nu este de cât de 20 metre.

Edificiul s'ar rezima pe 36 piloți cilindrici de fontă, de 3 metre lărgime și de 43 metre înălțime, afundați cu 15 metre în nisip.

Engineering News anunță că o societate s'a constituit deja pentru a pune în executare acest proiect.

* * *

Producțiunea cărbunilor de pământ în Statele-Unite. — *Engineering* publică următoarele relațiuni asupra producțiunii cărbunilor de pământ în Statele-Unite, reprezentată în tone:

In anul 1890,	99.392.871	cărbune bituminos,	41.489.858	antracit.
» 1891,	105.268.962	»	45.236.992	»
» 1892,	113.237.845	»	46.850.450	»
» 1893,	114.572.162	»	48.170.000	»

Există mine de cărbuni în 29 State. Statul Pensylvaniei este cel d'înteu care furnizează a treia parte din total.

Producțiunea totală a lumii este estimată la 566 milioane tone, din care Statele-Unite furnizează cam 30 p. 100. Iată de altmintrelea anume producțiunea principalelor țări huliare:

Marea Britanie (1893)	. . . .	164.325.795	tone.
Statele Unite (1893)	. . . .	162.814.977	»
Germania . . (1892)	. . . .	94.196.000	»
Franța . . . (1892)	. . . .	26.178.700	»
Austria. . . (1892)	. . . .	25.431.000	»
Belgia . . . (1892)	. . . .	19.583.000	»

* * *

Budgetul pădurilor în Rusia. — După un articol din *Zeitschrift für Forst et Jagdwesen*, budgetul pădurilor din imperiul rus a fost întogmit pentru anul 1893 cu următoarele cifre:

Venituri	20.078.639 ruble
Cheltueli	10.618.066 »
Excedent de venituri	9.460.573

La cheltueli, 500.000 ruble sunt consacrate lucrărilor de repopulare și amenajare.

Dacă se admite pentru Rusia de Europa o suprafață împădurită de vr'o 180 milioane hectare, se vede că venitul net pe hectar, ar fi de 0,052 ruble (cam 14 centime).

* * *

Alimentarea vacilor de lapte cu ramuri de arbori forestieri. — Lipsa de furagiū din anul 1893 a provocat în multe părți, încercări de alimentarea vitelor cu ramuri de arbori. D. Dankelmann raportează rezultatul experiențelor făcute la institutul agricol din Bon.

În o primă serie de încercări s'a preparat animalelor un aliment compus în următorul mod, după indicațiunile d. dr. Ramann, profesor la școala din Eberswalde: ramuri de fag și carpen, recoltate peste iarnă din lemnele exploatare, au fost reduse în fragmente de 2 centimetre de lungime, cari au fost strivite sub o piatră de mără S'a adăogat 1 p. 100 din greutatea lor orz, apoi apă până la saturațiune. Totul apoi a fost închis în lădi de lemn și lăsat să fermenteze. După fermentație, produsul obținut ast-fel a fost dat animalelor amestecat cu alimentele lor ordinare.

Vacile de lapte supuse la acest regim au primit ramurile până la concurența de 14 kilogr. pe di, reprezentând 39 p. 100 din rațiunea lor ordinară în materiī uscate. S'a observat că greutatea animalelor s'a mărit, și cantitatea de lapte produs era aceeași; densitatea lapte-lui nu s'a schimbat, dar materiile grase au crescut. Cheltuiala producțiunei celor 14 kilogr. a rațiunei zilnice în ramuri era cam de 2 fr., înlocuind pentru o valoare cam de 2 fr. 15 alimentele ordinare. Ar fi dar o mică economie cu ast-fel de alimentare, cu condițiune ca cheltuelile de transport ale ramurilor să nu fie prea ridicate.

O altă serie de încercări s'a făcut asupra vacilor de lapte, cari saū supus la un regim exclusiv de ramuri de lemne verdi nefermentate. Vacile au primit acest aliment, mai cu seamă ramuri de mesteacăn, și în urmă de carpen. S'a constatat însă o micșorare în greutatea animalelor ast fel nutrite. Cantitatea de lapte produs a fost redusă iar densitatea și materiile grase au crescut. Din șease animale su-

puse la acest regim, unul a perit după trei luni de o boală atribuită alimentării anormale și altul a căzut bolnav. Cele alte animale au resistat până la sfârșitul experienței, care a durat cinci luni și jumătate.

Ca concluzie, deși nu este imposibil, dar e periculos a nutri vasele numai cu ramuri verzi. Date însă sub formă fermentată din prima serie de încercări, ramurile pot servi în anii în care furagiul lipsește.

* * *

Stridiile și frigidurile tifoide. — Cu privire la diferitele lucrări care au fost publicate de curând, asupra posibilității propagării frigidurilor tifoide prin stridii (cel puțin în țările în care stridiile sunt puse cât va timp în apă dulce înainte d'a se da consumațiunei), d-na Frankland reamintește în *La Nature* experiențele recente ale d. Giaxa asupra acțiunii apei de mare asupra baccilului frigidurilor tifoide. Aceste experiențe sunt de natură a inspira un sentiment de prudență. Baccilul frigidurilor tifoide ar rezista în adevăr într'un timp de mai bine de 25 zile în apa de mare, deteriorându-se însă puțin. Cu toate acestea d. Percy Frankland nu confirmă aceste rezultate, și susține că baccilul tific este repede omorât prin sările apei de mare, nu însă prin substanțele apei dulci. Ar fi bine să se cunoască adevărul pozitiv în astă privință, spre a ști lumea să se ferească de rău; în tot cazul însă este prudent a se înlătura stridiile pescuite la înbucătura râurilor sau fluviilor.

* * *

Un nou procedeu pentru conservarea fructelor. — D. Petit a observat că menținând fructele, strugurii de exemplu, în un loc închis în care ar fi vaporii de alcool, aceste fructe s'ar conserva foarte bine.

La 31 Octombrie 1894, adică la o epocă destul de tardivă, strugurii fiind culeși, au fost puși în o pivniță închisă, în care s'a pus și un borcan ce copri-dea 100 centimetri cubi de alcool. În alte două pivnițe identice, una închisă, alta deschisă, dar în care nu era alcool, s'au pus de asemenea struguri. Temperatura acestor pivnițe era de 8°-10°.

La 20 Noiembrie, în pivnița deschisă ca și în cea închisă, care nu avea vaporii alcoolici, strugurii erau putreziți, pe când în pivnița cu vaporii de alcool, strugurii erau de toată frumusețea, lipsiți cu totul de mucegaiu.

La 7 Decembrie, acești struguri aveau de asemenea o prea frumoasă aparență; gustații de cunoșcători fini, au fost găsiți delicioși păstrând perfect gustul lor.

D. Tisserand expunând aceste cercetări înaintea Societății de agricultură din Franța, a făcut să reiese simplitatea acestui mod de conservare; el poate a se aplica pretutindeni, nu necesitează nici

o construcție specială. În orice local în care se poate avea o temperatură joasă regulată, se poate închide strugurii în compartimente închise, pînându-se alcool într'un borcan. Cheltueala cu alcool este cu totul neînsemnată.

* * *

Invasiune de mistreți. — O turmă de 35 mistreți a năvălit în Februarie trecut asupra satului Launsdorf de lângă Thionville, după cum spune *Revue Scientifique*. Primul moment de surprisă trecut locuitorii s'au înarmat cu furci și topoare, omorând 9 porci. Această agresiune neusitată a fost fără îndoială consecința frigului.

I N F O R M A Ț I U N I

Comitetul corpului forestier din Franța, instituit pentru a ridica un monument lui A. Mathieu din subscripțiunii publice, aduce viile sale mulțumiri «Revistei Pădurilor» și camarazilor români, cari s'au grăbit a se asocia cu corpul forestier frances, spre a onora pe vechiul și nemuritorul profesor al școlii forestiere din Nancy.

Aceste mulțumiri sunt publicate în *Revue des Eaux et Forêts* din Aprilie și Iunie a. c., împreună cu lista persoanelor cari au subscris la această operă.

Totalul subscrierilor forestierilor

francesi este de . . .	5154 fr.
Subscrierea forestierilor români de . . .	545 »
Subscrierea forestierilor englezi de . . .	322 »
Subscrierea forestierilor belgieni de . . .	401 »
Iar subscrierea Direcțiunii <i>Revue</i>	
<i>des Eaux et Forêts</i> de . . .	20 »
Totalul general pînă acum	6139 »

* * *

Concursul de admiterea elevilor în școala specială de silvicultură de la Brănești, va avea loc la 16 August viitor.

Luna Mai 1895 st. n.

STAȚIUNI	Atitudine m.	TEMPERATURA C°				Umezeală relativă medie %	Vental	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE :									
		Medie *	Max. absol.	Minimă absol.	Direcția dominantă				Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceață	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite	
Turua-Severin	70	727.3	46.1	293.5	4.6	64	60	9	—	—	—	4	5	—	—	12	11	8
Strobeta	130	749.7	45.1	290.5	2.0	63	78	7	—	—	—	1	2	—	—	13	12	4
Calimănești	280	747.7	43.8	274	3.4	58	450	8	—	—	—	1	1	—	—	13	12	4
Strahareț	170	747.7	43.2	290.0	3.7	56	33	6	—	—	—	—	4	—	—	12	14	5
Caracal	95	747.7	46.2	315	3.2	66	101	10	—	—	—	—	4	—	—	13	16	5
Turua-Măgurele	50	748.5	47.3	355.9	6.7	65	65	6	—	—	—	—	1	—	—	13	20	2
Cămpu-Lung	600	711.4	42.4	284	0.6	55	78	0	—	—	—	—	1	—	—	7	18	1
Sinala	800	688.4	9.5	23.3	-1.2	69	400	11	—	—	—	—	40	—	—	3	14	10
București (Filaret)	82	734.7	45.6	310	4.4	62	01	9	—	—	—	—	5	—	—	4	16	4
Armăgești	70	757.0	45.4	315	5.0	63	30	3	—	—	—	—	1	—	—	11	16	5
Constanța	35	760.0	44.6	264	5.6	79	47	7	—	—	—	—	4	—	—	11	17	3
Sulina	2	762.2	45.4	268	5.1	79	36	8	—	—	—	—	1	—	—	11	14	6
Bralia	30	766.6	46.1	315	2.8	61	44	28	—	—	—	—	1	—	—	12	12	7
Buzău	80	763.5	45.6	30.2	3.0	54	58	7	—	—	—	—	1	—	—	12	12	7
Focșani	60	757.1	45.2	34.4	2.3	64	40	7	—	—	—	—	1	—	—	13	13	6
Punești-Dragomir.	170	743.9	43.2	27.5	-0.3	60	64	8	—	—	—	—	1	—	—	5	13	13
Vaslui	150	751.9	44.6	30.6	4.9	71	77	10	—	—	—	—	1	—	—	8	13	13
Tagl	90	763.7	44.4	27.7	2.3	69	53	5	—	—	—	—	1	—	—	7	18	6
Comănești	60	765.1	44.5	27.6	1.4	69	48	5	—	—	—	—	1	—	—	7	18	6
Doroboi	160	746.8	44.0	28.7	3.7	61	77	4	—	—	—	—	1	—	—	4	13	15

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierei pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înnecurilor și depunerilor din basinal Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinarit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silviculturului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Mariș. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Țădăreș S. P. — Invățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Statescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Statescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătorului, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	



STABILIMENTUL DE HORTICULTURA

de a Sobozia-Gabenu (Jud. R.-Sărat)

C. C. DATCULESCU, Proprietar-Cultivator

MARE SCADERE DE PREȚURI LA ROSE

Predate toamna, iarna și primăvara în glastăre (ghiveci), în varietățile cele mai bune ce există pînă azi, ca vigoare, frumusețe și bogată înflorire. Cele mai rezistente, singure și bune plante, mai ales pentru România, fiind *incontestabil* Rosele altoite jos și cele «franc de pied», recomandăm cu deosebire aceste plante:

Colecțiune de 15 Rose în 10 varietăți, după alegerea noastră,	Lei 25
» 50 » 15 » » » »	» 45
» 100 » 25 » » » » »	» 75
» 1000 » 200 » » » » » »	» 600
» 25 » upătoare în 5 varietăți » » » » »	» 13
» 100 » 10 » » » » » » »	» 40

Prețurile sunt fixe. Valoarea comenzii trebuie trimisă înainte, sau cel puțin jumătate, restul luându-se în ramburs.

Toate roscle se predau franco-vagon R.-Sărat sau Făurei. Ambalajul privind pe cumpărător se ia contra ramburs.

Amatorii au mare folos fiind un număr cât de mare de rose, căci T vor costa nu numai mai puțin la Rose dar și la transport și ambalaj.

Cepi de flori. Bob. Mazăre. Cartofi. Mărul timpuriu Bismark. Vin negru extra vechiu. Cereale etc. etc.

Trimetere gratis și franco, la cerere, a Catalogului-album ilustrat de Rose.

(A se adresa scrisorile și mandatele: Dactulescu la R.-Sărat).

ANUL X.

IULIE

1895

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

...

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S.

Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

...

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revista, cum și trimiterea colisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

- 10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

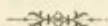
20 bani centim. pătrat pe copertă.
(Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

S U M A R U L.

Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară, de;	<i>N. R. Danilescu</i>
Diferite sisteme de amenajament și în specie metoda austriacă, de:	<i>P. Antonescu</i>
Observațiuni și experiențe, de;	<i>I. M. Teodorescu</i>
Pădurile Dobrogei, de;	<i>P. Grigorescu</i>
Protecțiunea pasărilor folositoare, de;	<i>G. S.</i>
Comunicații și fapte diverse: Vrăbiile în Algeria; Desastreale philoxerei; Influența despăduririi; Ineficacitatea mijlocului de distrugere avermilor albi prin <i>Kotrytistenalla</i> ; Iarna 1894-95 în Germania; Vitalitatea semințelor; Prunul în Statele-Unite; Influența heredității saū mediului asupra semințelor; Desastreale nonei; Iepuri carnivori și agățători; Trăsnetul în Statele-Unite; Arbore gigantic; Castanele de India în alimentarea animalelor; Cea mai înaltă accensiune în munți; Ingrășarea racilor, de;	
Pădurile Bavariei, de;	
Informațiuni	
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, de studii, de conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară*)

Doboritul.—Rărituri.—Resultatele obținute.

XII

În România iarna este obicinuit lungă, și cade zăpadă multă în regiunea muntoasă. Prin urmare doboritul copacilor se va face din primă-vară până în toamnă, adică în cursul sezonului de vegetație.

Pentru a evita stricăciunile cari, în acest sezon sunt inevitabil mai mari de cât în sezonul mort, trebuie a se da instrucții speciale tăietorilor și a-î priveghia de aproape. Trebuința de instrucții speciale pentru tăietori și nevoia d'a forma această clasă de muncitori la pădure este de mult simțită la noi. Insu-mi am avut ocazia să ved sătenii născuți și crescuți la munte care nu sciau se culce capacul într'o direcție voită, nici se despice drept un fag răsucit.

Dar ceea ce nu s'a făcut, se va face, mai ales acum când e vorba să se introducă exploatarea în regie cari singure permit executarea unor operații ce nuse pot, nici lăsa, nici cere anteprenorilor.

Evitarea stricăciunilor cu doboritul este d'altminteri mai ușure la tăierea în grupe de cât la tăierile ordi-

*) A se vedea Revista pădurilor pe luna Aprilie, Mai și Iunie.

nare de regenerație pentru cuvântul că aici se doboară material mai puțin din același loc, 1-3 trunchiuri.

Instrucțiunile de la Siegsdorf prescriu ca copaci doborâți în grupe după retezarea vârfului și a crăcilor să fie lucrați și transportați prin masivul rămas în picioare, apoi să nu se doboare mai mulți arbori de cât se pot fasona și transporta în aceeași zi, sau cel mult în ziua următoare, până la drumurile de legătură cu pădurea.

XIII

Dacă circumstanțele economice o permit, adică dacă în apropierea pădurii se află sate mari și locul nu este prea rău, așa ca să se poată scoate cel puțin cheitue-lile de tăiat și scos, se vor face și tăieri de rărituri periodice.

Dacă rentează, ele pot începe de la vârsta de 50-40 și chiar 30 de ani. Unde rentează mai puțin sau de loc, se vor face prin concentrare de pădurări, numai de la al 60-a sau al 70-a an înainte, lăsând natura să facă singură elagajul natural până la acea vârstă. La acea epocă însă răriturile vor fi tari, pentru a nu fi nevoiți să revenim prea des pe aceeași suprafață.

La Siegsdorf și aiurea, oșebit de scopul ce se urmărește prin aceste tăieri de ameliorație, răriturile tari iaș și caracterul de tăieri preparatoare pentru viitoarea regenerare și care consistă în menajarea unor tulpini mai tinere și mai subțiri în părțile unde masivul e rar, sau unde se vede un început de sămănțiș de brad. În locul tulpinilor menajate din rărituri se scot trunchiuri din cele mai groase și viguroase, pentru că ele se pot vinde cu preț bun mai întâi, și al doilea pentru a face mici ochiuri care să permită instalarea sămănțișului.

XIV

În modul descris mai sus s'a aplicat la Siegsdorf tăierile de regenerare în grupe, și rezultatele obținute sunt satisfăcătoare. De unde în trecut, populamentele regenerate erau formate din esențe aproape pure și întrerupte d'o mulțime de goluri cari trebuiau repopulate cu mari cheltuieli și osteneală, tineretele regenerate în grupe sunt peste tot complete și compuse dintr'un amestec potrivit de molid, brad și fag, ultimile două esențe având un mic avans de vârstă și de înălțime, după cum s'a arătat mai înainte. Numai găvanele cu teren smârcos prezintă goluri. Dacă solul este numai uned ele se populează în mod natural cu anini, sub care se instalează mai târziu, tot în mod natural molidul.

Ca la toate lucrurile noi, s'a ridicat obiecțiuni și contra acestui metod de regenerare. Obiecția cea mai serioasă s'a făcut contra acțiunii vânturilor violente care sunt destul de frecvente în regiunile muntoase. Ei bine, de la punerea în aplicație a acestei metode de regenerație s'a întâmplat că tocmai în pădurile de la Siegsdorf a avut loc un uragan puternic în zilele de 23 și 24 Ianuarie 1890 fără să fi făcut stricăciuni de oare-care valoare masivelor sănătoase, afară de returnarea copacilor prea bătrâni sau vătămați de gușa lui *Aecidium*.

Este lucru firesc că dacă nu se vor respecta regulile stabilite mai sus, dacă se deschide prea mult masivul prin ridicarea unui număr prea mare de arbori groși și dintr'un singur loc; vânturile pot face stricăciuni mari. Practicată însă cum s'a arătat, această metodă este dinpotrivă cea mai singură contra acțiunii

vânturilor, și nici că poate fi alt-fel, ca fiind singura din toate metodele de regenerație a codrilor care permite a ridica câte un singur capac din codru plin și bătrân.

Ea este în special avantajoasă masivelor de molid pur sau amestecat cu molidul, pentru indoitul cuvânt că ambele aceste esențe având înrădăcinarea superficială, iar molidul crescând la noi aproape de limita vegetației forestiere, sunt cele-mai espuse răsturnării de către vânturi.

Pe lângă aceste și alte avantagii descrise la început metoda mai ofera și altele. Așa grupele fiind foarte mici la început, iar lărgirea lor făcându-se încet și treptat, numai unde este sămânțis preesistent sau după ce s'a instalat, se împedică pe deplin și năpădirea burienilor. D'asemenea este apărat sămânțisul și de stricăciunile înghețurilor târzii de primă-vară și a celor timpurii de toamnă.

Un ultim avantaj al metodei este și faptul d'a permite tratarea pădurii în codru sistematic pe terenurile cele mai slabe, și atât de sărace, încât altă metodă de codru n'ar fi posibilă de cât numai jardinajul. În terenurile sărace și puțin profunde, puiețimea și masivele tinere sunt puse în condițiuni mai bune de vegetație de cât în codrul cu tăieri succesive, din cauza micimei grupelor și împedicarea evaporației apelor din ploaie. Acei cari urmăresc publicarea rezultatelor dobândite asupra experiențelor făcute în stațiunile de cercetări forestiere din străinătate pricep lucrul cu înlesnire. Se scie anume că «în terenurile sărace și înclinate, puiețimea suportă starea de acoperiș mai rău de cât în terenurile fertile. Causa nu residă în lipsa de lumină, ci mai mult în lipsă de umiditate, care

lipsind terenului, plantele sunt avisate s' o iea din atmosferă.»

În fine, pentru buna reușită a metodei de regenerare în grupuri, mai trebuie îndeplinită o condițiune, care nu s'a menționat până acum, anume: regenerarea să se estindă p' o suprafață cât se poate de mare, pe mii de hectare, pentru ca să permită încetinimea procederei de regenerare pe de o parte, iar pe de alta realizarea posibilității în cazul când se fixează de mai înainte o taxă anuală, cea ce este de dorit.

N. R. Danilescu.

Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă

Considerațiuni generale.

Insemnătatea pădurilor amenajate a fost recunoscută din timpurile cele mai depărtate.

În adevăr, cu cât cerintele în material lemnos s'a multiplicat cu cât industriile cari și procură, în cea mai mare parte, materia primă din producțiunea solurilor forestiere și au luat un avânt însemnat, au obținut o dezvoltare crescândă,---cu cât căile de comunicațiune au pătruns mai adânc în regiunile păduroase, cu cât în fine pericolul distrugerii acestor bunuri și consecințele dezastroase ce rezultă din dezechilibrarea condițiunilor naturale au devenit mai manifeste, mai strigătoare,--- cu atât necesitatea introducerii ordinii în exploatațiuni s'a impus cu mai multă tărie, cu atât știința a căutat cu mai multă persistență mijlocele corespunzătoare spre a asigura generațiunei actuale usufructul valorilor reprezentate prin bogățiile forestiere existente, de a înlesni utilizarea producțiunei anuale lemnoase și a economiilor trecute, acumulate în masive prin lipsa de exploatare, precum și a mărgini tăierile în cazul când acestea, din necunoștința resurselor adevărate ale pădurilor, au compromis ceea-ce se chiamă capitalul normal de exploatațiune.

Această știință sa-și mai bine-și artă ce ne învață cum să utilizăm în modul cel mai avantajos suprafețele de teren destinate culturii forestiere poartă numirea de amenajament.

Scopul său este de a transforma masivele din starea lor neregulată în păduri normale, singurile susceptibile de a ne procura o producțiune anuală constantă, condițiune ce se impune cu dinadinsul, din mai multe puncte de vedere, diferitelor categorii de proprietari, dar mai cu seamă Statului, comunelor și stabilimentelor publice, când aceste ființe morale și neperitoare administrează asemenea bunuri.

Trebuințele sociale în ce privește substanța lemn, ori cât de impozante progrese s'a-și săvârșit în fabricațiunea ferului și a oțelului, sunt din cele mai indispensabile, ele sunt zilnice, se reproduc în mod perpetuu fără încetare și așa fiind pentru îndestularea acestor imperioase cerințe, cine altul de cât Statul în prima liuie, apărătorul intereselor generale, este mai în drept de a introduce în pădurile sale exploatațiunile amenajate cu producțiunii anuale invariabile, pe cât permite, bine înțeles starea reală a lucrurilor?

«Amenajați pădurile, ținem noi Statului și comunelor, căci numai ast-fel puteți asigura budgetului și trebuințelor țerei fixitatea resurselor, fără a compromite patrimoniul;

«Amenajați asemenea pădurile voastre, ținem noi particularilor, căci numai cu chipul acesta veți putea avea venituri reale și o avere constantă.»

Ast-fel de cloquent se exprima regretatul și fostul Director al școlii naționale forestiere din Nancy, A. Puton, în admirabila sa scriere, *Traité d'économie forestière. Amenajement I*, Paris, 1890, care de curând a obținut distincțiunea unei traducțiuni în limba germană.

Și mai departe :

«Vom mai adăoga că în ce privește Statul și comunele, amenajamentului formează aproape el singur unica rațiune de a fi a administrației forestiere.»

Cuvinte pline de învățăminte reproducând adâncă convingere a autorului care nu se poate număra câtu-și de puțin printre iubitorii de speculațiunii teoretice pure, de multe ori foarte depărtate de adevărul real.

Dacă în principiu amenajamentul este o lucrare utilă pentru toate pădurile în general, se găsesc însă situațiuni cu atât mai frecvente cu cât economia unei țări este mai puțin prosperă, unde populațiunea

este rară, lemnul n'are de cât o valoare minimă, unde mijloacele de transport lipsesc aproape cu desăvârșire, iar construcțiunea lor fiind prea costisitoare nu rentează, adică fiind dat felul esențelor și natura orî calitatea produselor ce putem obține prin exploatare, nu se poate acoperi și amortisa cheltuelile ocașionate cu asemenea ameliorațiunii fonciare.

În asemenea împrejurări speciale trebuie negreșit să renunțăm la amenajări definitive de păduri și să ne îndreptăm atențiunea și activitatea spre acele masive aflătoare în condițiuni mai prielnice sub raportul desfacerei lor în centrele de consumațiune, unde silințele și sacrificiile ce am face au sorși de a fi recompensate printr'un material lămnos de valoare, prin dobândirea de prețuri remunărătoare tață cu cheltuelile ocașionate.

«Amenajamentul este inutil acolo unde valoarea nu este creată» dice Alfred Puton la pagina 226 din tratatul deja citat

Să nu se creadă că prin aceasta susținem, cu orî-ce preț, de a nu începe amenajarea pădurilor de cât exclusiv în acele masive privilegiate cari ne garantează obținerea de venituri mari momentane; nu, ci și acolo unde, deși foloasele actuale sunt mici, totuși avem perspectiva ca prin complectarea a unei întregi serii de lucrări de îmbunătățire,—printre cari drumurile urmează să ocupe primul rang—să le sporim cu timpul, să ameliorăm calitatea produselor, să facem cu puțință exploatarea lemnelor de mari dimensiuni proprii pentru lucru și construcțiuni și să ne ocupăm în mod serios cu reintroducerea esențelor prețioase înlocuite, din cauza lipsei de îngrijiri culturale făcute la timp, prin specii fără valoare comercială.

Esențialul este să știm să procedăm cu spirit de discernământ sa întrebuițăm cum se cade resursele budgetare de care dispunem față cu diversele circumstanțe economice în care se află pădurile.

Să concentrăm forțele noastre spre un număr determinat de păduri cari promet cu siguranță amortisarea cheltuelilor întrebuițate precum și sporirea veniturilor generale ale Statului și numai treptat, potrivit cu aceste noi isvoare, cu mărirea personalului și experimentarea lui se descentralisăm, să ne întindem acțiunea pe un câmp mai întins de dezvoltare.

Amenajamentele întocmite și aprobate trebuiesc aduse la îndeplinire cu esactitate, căci alt-fel n'au nici o rațiune de a fi. Spre acest sfârșit se înțelege de la sine, că acordarea mijloacelor necesare pentru aplicarea prescripțiunilor ce coprink formează condițiunea de căpetenie.

Din rezultatele dobândite se pot căștiga date și cunoșcințe pre-

țioase pentru exploatațiunile viitoare în diferite regiuni ale țerei, se evită, pe cât este cu putință, greșelile legate cu începutul orî-cărei întreprinderi, se rectifică în aceea ce ele au de esagerat credințele și ideile agenților silvici de conducere orî de gestiune în ce privește oportunitatea unor sisteme de cultură,— vom scăpa în fine de acele opozițiuni sistematice de a se face cercări cu o metodă de tratament oare-care pentru cuvîntul că unui autor nu'î este cunoscută, orî în o localitate saũ o țară nu este practicată, precum și de acele preconisări nejustificate în favoarea unui mod de exploatare orî metode de amenajament privită ca un fel de panaceu universal pentru toate regiunile, orî pentru toate situațiunile

Estremități diametral opuse însoțite, ca în tot-d'auna, de inconveniente și pericole de tot felul.

Am afirmat mai sus că ținta amenajamentului este creațiunea pădurilor normale, s'au cel puțin acesta este idealul către care se îndreptează.

Aceasta chestiune din punctul de vedere ce considerăm are o importanță primordială, datorî suntem, așa dar, a ne opri puțin spre a o discuta atît pe cât ne permite cadrul restrâns al acestui studiu.

Pădurile normale, în înțelesul ce li se dă în amenajament au în diverse țerei semnificări deosebite, fapt căruia se datorește până la oare-care grad diferențierea procedurilor de amenajare în anumite țări.

Ast-fel în Franția, de pildă, pădurile normale se compun de arborete aflătoare în starea normală, cu o gradațiune de varstă normală, repartisate pe suprafețe egale și succedându-se unele lângă altele—se succedant de proche en proche.

În Germania, Austria, Elveția și în fine în toate acele țeri cari au adoptat școala germană, cea din urmă condițiune nu este privită ca unul din taetorii principali ai pădurilor normale pentru motivul că claselor de vârste normale în loc de a li se da o succesiune regulată se caută ca gruparea arboretelor să fie ast-fel făcută în cât în fie-care direcțiune de tăieri (Hiebszüge), în care se împarte de obicei seriele de exploatare, să putem să urmăm cu tăierile în populamente exploatabile fără a fi nevoiți a face sacrificii întru cât se atinge de vârsta de exploatațiune.

Modificațiunea adusă de Parade metodei de amenajament și să simplificată a lui Cotta ca afectațiunile periodice să se compună din parcele cari să formeze un singur complex păduros, condițiune

ce constituie baza metodei franceze, este absolut condamnată de amenajistul german, este privită ca o eroare capitală, de oare-ce o îndelungată practică a dovedit, că în masivele de vârste uniforme, ce se succedază pe întinse suprafețe, repopulările naturale sau artificiale se fac cu multă dificultate, iar agenții exteriori, accidentele climatice pricinuiesc cele mai mari prejudicii arboretelor.

Faptul că în Franța nu s'a dat o prea mare însemnătate acestei observațiuni tehnice se datorește în mare parte împrejurării că în această țară pădurile reșinoase abia reprezintă o proporțiune cam de 12% din suprafața ocupată de domeniul forestier și multe din cele aflătoare în Corsica, în munții Alpi și Pirinei nu se exploatează din cauza cheltuelilor enorme de transport cari covârșesc valoarea materialului lemnos.

Afară de aceasta în masivele populate cu conifere, grădinaritul unde vârstele sunt confus amestecate, ocupă un rol preponderent.

Metoda de amenajament francesă ale cărei caractere fundamentale au fost stabilite în anul 1837 de Parade prezintă față cu cea profesată de maestrul său Cotta la academia forestieră din Tharand, un progres necontestabil.

Afectațiunile au cadrul lor definitiv fixat pe teren de la începutul primei revoluțiuni, ast-fel că nu mai sunt supuse la schimbări, la revisuirii eventuale în cursul diverselor perioade. Iar întru cât privește calculul posibilității sau taxațiunei, ce se face pe volum pentru produsele principale din prima afectațiune destinată exploatarei în întâia perioadă, nu are în vedere determinarea quantumului materialului lemnos, aflător în cele l'alte afectațiuni, unde de regulă, se practică posibilitatea pe întindere a tăierilor de ameliorațiune.

Simplificarea operațiunilor de amenajament este evidentă; ceea-ce nu puțin contribuie la accelerarea efectuării unor atari lucrări fundamentale.

A treia inovațiune însă de a se forma afectațiunile din parcele conexe-être d'un seul tenant-a fost, orî ce s'ar dice, o idee mai puțin fericită.

Pe lângă neajunsurile deja semnalate, cari în pădurile reșinoase și în special în cele de molid, sântem silișii a adopta un alt mod de exploatare de cât grădinaritul, ating gradul superlativ, trebuie să adăogăm că realizarea stărei normale este cu mult mai greu de obținut este împreunată cu mult mai multe sacrificii ca după sistema germană.

În adevăr, pădurile în marea lor majoritate se găsesc în stare ne-

regulată și așa fiind arboretele de etăți diferite sunt distribuite în mod arbitrar în puncte deosebite.

Va trebui prin urmare dacă vrem ca în fie-care afectațiune să avem câte o singură clasă de vârstă, să facem sacrificii însemnate prin tăerea de arborete prea tinere ori lăsarea altora ca să treacă peste termenul de exploatabilitate, ori câte artificii am: întrebuiința cu transfertul provisoriu de parcele dintr'o perioadă într'alta în cursul unei revoluțiuni, procedări cari întrețin într'un timp îndelungat starea de neregularitate primitivă a masivelor.

Acest inconvenient n'a scăpat de altminteri neobservat de către spiritul fin analitic al fostului profesor de amenajament de la școala specială de silvicultură din Nancy, D-l E. Reus, actual inspector silvic.

În adevăr, în cursul său de amenajament, vorbind de constituțiunea pădurilor normale rostește următoarele cuvinte cu privire la modul cum se înțelegea stea în Germania:

«Pădurea este compusă asemenea de populamente normale, dar nu se impune ca fie-care clasă de vârstă să fie așezată pe o suprafață întregă (etre d'un seul tenant).

«Fie de exemplu o pădure amenajată cu o revoluțiune de 100 ani și să presupunem că clasa de vârstă de 51 până la 75 ani, în loc să ocupe o singură întindere păduroasă este divizată în 2 părți, această pădure va fi cu toate acestea normală.

«Dacă așa dar avem o pădure în care arboretele sunt dispuse cu totul în desordine, germanul va avea cu mult mai puțin de lucru ca fraucesul pentru a aduce masivul în chestiune în stare normală.

«În Franța s'a revrășit (bonleversé) ast-fel multe păduri.

«Așa fiind s'a făcut o reacțiune dirijată în parte de către D-l Broilliard și s'a imaginat o mulțime de combinațiuni tinzând a ajunge la starea normală francesă printr'un procedeu mai puțin radical.»

Afară de acesta iată termenii întrebuiințați cu privire la materia ce ne preocupă de acest eminent amenajist și imparțial om de știință precum de și către D. L. Boppe în scrierea, «La forêt de Spessart» publicată în buletinul Ministerului de agricultură respectiv, în urma unei misiuni de studii în Germania.

«Fără a voi să facem aici paralela între cea ce se face în Germania și cea ce se săvârșește în Franța în materie de amenajament, ne mulțumim a observa că în Germania pare a se supune totul faptelor culturale permanente sau faptelor economice pasagere, pe

câtă vreme în Franța se caută, de sigur, prea mult a se atinge idealul unei regularități câte o dată himerică-on se laisse trop entraîner vers l'ideal d'une régularité parfos chimérique.

Nu credem asemenea fără folos să reproducem și părerea în această privință a D-lui Ei. Landolt profesor, unul dintre cei mai distinși reprezentanți ai științelor forestiere în Elveția, spre a nu mai rămâne vr'o nedomirire asupra acestui subiect de totă însemnătatea pentru înțelegerea deplină a celor ce vor urma în cursul prezentului studiu.

«Scopul la care tindem în aplicarea amenajamentelor, zice D-sa *) «consistă în constituirea de păduri în stare normală. Noțiunea de «pădure normală este cu toate acestea un ce relativ. Cerințele «sunt mai puțin pretențioase în exploatațiunile extensive și mai mari «în cele intensive; mai mici din punctul de vedere economic ca din «cel ideal, mai modeste în condițiuni avantajoase de sol și climă de «cât în cele favorabile.

În general însă o pădure normală trebuie să îndeplinească următoarele condițiuni:

1^o) Fixarea definitivă a limitelor prin semne de hotare durabile și lesne de recunoscut.

2^o) O divisiune economică a pădurei prin linii de amenajament determinate pe teren prin semne de hotar trainice și anevoe de schimbat.

3^o) Fie-care porțiune de pădure să fie compusă din acele esențe «cari corespund stațiunii, cerințelor locale în material lemnos și «sunt capabile a da cel mai mare profit la unitatea de suprafață.

4^o) Aplicarea unui regim, a unui mod de tratament, cu o regenerațiune și mod de a recolta produsele, cari să răspundă în mod «perfect cu stațiunea, esențele și circumstanțele locale.

5^o) Maximul de consistență a suprafețelor de teren destinate producțiunii lemnose.

6^o) Clase de vârste corespunzătoare, arborete complete cu o vegetațiune viguroasă, un material de exploatațiune și o creștere pozitivă împrejurărilor.

7^o) O bună grupare a arboretelor ast-fel ca prin accidente climatice, prin tăerea și transportarea lemnului și influențele exterioare «să nu se ocasiozeze vr'o vătămare celor rămase neexploatate.

*) Die forestliche Betriebslehre mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen verhältnisse, Zürich, 1892, editor Art. Institut Orell Füssli, pag. 4.

«8^o) Drumuri forestiere cari să înlesnească transportul produselor «din toate punctele pădurei în modul cel mai ușor și mai eficient».

După cum vedem Dl. Landolt nu se mulțumesc cu discuțiunea teoretică a calității de pădure normală, dar ne arată, până la un ore-care punct și calea de urmat pentru obținerea acestui rezultat.

Am preferit a mă servi cu citațiuni din acest autor pentru cuvântul că pe lângă că are talentul unei expunerii clare a ideilor, dar în Elveția, exploatațiunea forestieră nu este așa de intensivă ca în Germania și în particular în Saxonia, care a produs pe renumitul scriitor amenajist Friedrich Judeich, de curând încetat din viață, fapt ce pentru noi are o însemnătate netăgăduită.

Se naște acum întrebarea, când se poate zice că un populament este normal?

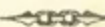
La această chestiune care este rezolvată în acelaș sens atât de școala franceză cât și de cea germană răspundem: un populament este normal atunci când fiind dat clima, terenul, situațiunea, modul de tratament aplicat și esențele cele mai corespunzătoare stațiunii, produce la unitatea de suprafață maximul și cele mai utile produse exploatabile.

Acastă condițiune se realizează, fără îndoială, numai atunci când arboretele sunt complete, când fertilitatea naturală a solurilor forestiere nu este micșorată prin ridicarea din pădure a stratului de frunze mörte cum se practică în unele țeri, ori prin exercitare păsunatului, când tânăra regenerațiune a fost ferită în contra vitelor și a vânătorului numeros ce de multe ori îi compromise viitorul.

Crescerea lemnosă ce are loc în masive aflătoare în condițiunile cele mai favorabile sub acest raport se numesc normală pe când aceea influințată de diverse cauze modificatrice pörtă numirea de creștere reală sau concretă.

Negresit, silvicultorul, în practica zilnică nu se găsește în prezența tipurilor ideale mai sus menționate, cu toate acestea nu trebuie să uite cătu-și de puțin că cu cât se apropie mai mult de un atare țel final al economiei forestiere, cu atât corespunde mai bine misiunii sale *moderne*.

Petre Antonescu.



OBSERVAȚIUNI ȘI EXPERIENȚE

Mijloc de a provoca uscarea arborilor în picioare.

Să știe că mijlocul întrebuițat până acum pentru a face să înceteze vegetația unui arbore în picioare, practicat mai cu seamă de delicuenți, este secuirea sau cojirea aceluși arbore, de jur împrejur, pe o întindere ôre-care. Un alt mijloc tot așa de sigur dar mai puțin cunoscut, consistă în otrăvirea arborilor în picioare cu planta erbaciu numită *Spânz*¹⁾. Se introduce în seva unui arbore materia otrăvitoare pentru țesăturile lemnului, și acesta materie nu este de cât seva spânzului. În acest scop se introduce bucăți din rădăcina spânzului sub scôrța arborelui, mai înainte de a se urca seva, la începutul primăverii. Această operațiune se face ridicând scôrța cu vârful unui topor în câte va puncte, punând sub ea bucățile rădăcinei de spânz, și lăsând în urmă scôrța la locul ei spre a se vindeca rănile. Experiența probează că seva arborelui urcându-se, de și va produce muguri, însă acei muguri vor fi slabi, fără vigóre, și nu vor întârzia a se usca cu totul. Către toamnă seva ajungând și în radicelele cele mai subțiri ale arborelui, prin care se face absorpțiunea, se vor distruge și acele radicele. și arborele încetază cu desăvârșire de a mai vegeta. O încercare de această natură am făcut'o la un salcâm, distrugându-i în acest chip ori ce urmă de lăstărire.

Mijloc de a cunoște găunoșarea arborilor în picioare.

Pentru a putea cunoște dacă un arbore este găunos, mijlocul cel mai obicinuit este de a'l lovi cu toporul și sunetul său ne va arăta dacă sub lovitură arborele este găunos sau plin. În cazul însă când găunoșarea produsă atât prin rana lasată de ruptura unei crăci (prin care s'a infiltrat apa de plôe) cât și prin rănii de altă-natură ar fi către vârful trunchiului, atunci ciocănitura la așa înălțime este dacă nu cu neputință cel puțin foarte anevoiôsă. În asemenea cas, dacă ôre-cari indicii ne ar da ast-fel de bănueli, cel mai bun mijloc de a ne asigura este a coji mai întâi arborele la înălțimea peptului pe o mică porțiune, a aplica pe acea porțiune cojită cu mâna stângă o

1) Spânzul (*Helleborus odorus*) apare la începutul primăverii, fiind cunoscut și sub numele *Cuteurig*, *Bozoțel*, etc.. Pentru a păstra numirea populară de spânz, trebuie se fie sterp, adică să nu fi produs flori și să fie un singur fir într'o rădăcină.

bucată de cauciuc (de 3-5 c. m. grosime și 4-6 d. m. suprafață) iar cu mâna dreaptă a da o lovitură puternică de topor peste cauciuc. Imediat în urmă ridicând cauciucul și punând urechia pe lemn, după un timp ôre care de ascultare se va constata dacă arborele este găunos către vîrf, căci se va auzi schimbarea sunetului din plin în gol. Timpul trecut de la aplicarea loviturii și pînă la primirea sunetului de gol, putînduse măsura, suntem în poziție de a putea determina cu ôre-care aproximație distanța porțiunii găunoase de punctul lovit și deci partea plină a trunchiului.

I: M. Theodorescu.
Silvicultor.

PADURILE DOBROGEI

(Studiu asupra sistemului de exploatare)

Proprietatea și regimul forestier sub Turci. Starea și administrarea pădurilor din Dobrogea înainte de venirea Românilor. Pădurea rezervată Statului de la Babadag. Sari-Bair. Versanții Dunărei. Munții Taiței. Pășunatul în păduri. Caprele și stricăciunile ce ele cauzează.

Pădurile în întreg Imperiul Ottoman erau proprietate a statului. Chiar arborii izolați, inclusiv cei fructiferi de pe pământurile concesionate locuitorilor, în virtutea unui principiu de drept Otoman, erau considerați cu bunuri ale Padișahului, plătinându-i-se dijmă din produsele lor. Abia cu puțin înainte de anul 1870 s'a conces rescumpărarea, și proprietarii lor ca: Administrația «Evcak»-ului și particularii, s'au putut bucura în urmă în linisce de dreptul de folosință asupra arborilor sau pădurii ce aveau în stăpânire.

Statul și alegea, din timpuri necunoscute, în tot imperiul, pădurile ce i convenea, le rotunzea și rezerva pe seama sa, nedând nimănui voie a tăia într'ânsele de cât pentru trebuințele armatei.

Aceste păduri alese se administrau de departamentul de resbel și erau pășite de armata regulată până în anul 1870, când Turcii voind a'și europeanisa regimul forestier au chemat silvicultorii streini, cari au întocmit și făcut să se decreteze un regulament prin care se trece administrația pădurilor în mâinile Ministerului de Finance. După acest regulament, pădurile din Turcia se impart în 4 categorii: 1) ale statului, 2) ale «Evcafa»-ului (bunuri de mână moartă), 3) cele comunale (Baltalic) și 4) cele particulare.

În Dobrogea nu cunosc nici o pădure a Evcafului; particulare nu sunt de cât 2—3 fără importanță, iar cele proprii comunale nu s'au cunoscut nici-odată.

Dispozițiunile mai principale cari ne importă în studiul ce facem sunt: că se permitea tutulor locuitorilor, a lua gratis lemnele necesare pentru trebuințele lor proprii, nesupunându-se la taxă de cât lemnele și cărbunii pentru speculă; se permitea estragerea lemnelor—afară de materialul pentru foc, pentru care se prescria parchete anuale până la delimitarea din perspectivă a baltalicurilor (păduri cari au fost afectate *ab antiquo* comunelor pentru usagiul și profitul lor)—*din totalitatea pădurilor Imperiului*, tocmai cum se practică și acum în Dobrogea.

Pentru pășunatul vitelor asemenea se prescria și limita de silvicultor o porțiune anuală, după o listă cu numărul de vite ce «*Muctarul*» (Primarul) fie-cărui sat era dator a'î presenta la începutul anului. Restul dispozițiilor de administrare, tarifare, prohibițiuni și amenzi, erau după codicele frances, basate pe legiuirile și usurile turcești.

Cu toate dispozițiile decretate, practica lucrurilor era tot cea veche, care consta în a se tăia și pășuna fără nici o regulă.

Acest regulament, dând administrarea pădurilor statului pa mâni civile, a avut desastrosul rezultat, că în scurt timp s'au devastat chiar și *pădurile rezervate*, pe cari populațiunea obicinuisa a le califica «*Sultanié*» (prin care se înțelege grădini ale sultanului).

Credem a ști, că asemenea păduri snt foarte puține la număr în tot imperiul. În Dobrogea era una siugură în plasa Babadag.

După cum am văzut, pădurile din imperiul ottoman fiind un bun comun, fie-care locuitor are drept a usa de dânsul după trebuințele ce are. Din nenorocire, populațiunile lăsate de capul lor nici o-dată nu 'și-au înțeles interesele materiale și cu atât mai puțin în nestatornicul Orient.

Nu credem că există țară, în care serviciul forestier să fi fost și să fie atât de neglijat, și pădurile considerate în total, în stare atât de degradată ca în Turcia.

Nicăiri în Europa desfrăul n'a fost mai mare ca în coastele Peninsulei balcanice. Ca consecvență, pe nicăiri populațiunile nu se resimt mai des și mai adânc de disparițiunea pădurilor, de secetele frecvente și lipsa ce le urmează, ca în provinciile supuse administrațiunei musulmane, de altminterlea destul de dotate de natură.

Peste tot, pe unde secura omenească a putut străbate, masivele păduroase au dispărut, făcând loc la soare stâncelor negre, spre a împedeca, la rându-le, prin resfrângerea de peste noapte a căldurei immagazinată, ori-ce răcorire a pământului, și ținându-l într'o perpetuă ariditate.

Isoarele desvelite secând, albiile pâraielor recoritoare și liniștite de altă dată nu mai servesc acum de cât a strânge apele diu ploile torențiale, al căror pohoiiu surpă pământul costișelor pleșuvite, spre a'l duce și inunda puțințele cotituri de luncă ce găsesc în cale.

Adagiului agricol că *«unde poate umbla plugul să nu fie pădure»*, i s'a găsit aci cea mai abusivă aplicațiune. Tot ce se putea transforma în teren de muncă s'a defrișat, cultivat și sleit.

Ceea ce n'a putut distruge toporul cărbunarului, secura industriașului, ori pârjolul agricultorului, tot-d'auna avid de pământuri noi, s'a lăsat pe seama caprelor, cari cu miile, fără păzitor, pasc și astăzi fără nici o restricțiune pe tot teritoriului ottoman.

De faptul cum erau administrate pădurile ne-am putut încredința la 1878, când Dobrogea a fost cedată României.

Un singur administrator de păduri (*Daaghmemur*), resident în Tulcea, și câte un guardian (*colgi corrugi*) de control în orașele principale, constituiau tot personalul lor silvic. Pădurile se exploatau în regie; iar tăie-

rea lemnelor era permisă în timpurile din urmă în orî-ce parte a masivului.

Tot materialul lemnos pentru construcții și combustibil se lua gratis de populațiunea urbană și rurală. Nu se plătea de cât ce intra în porturi pentru construcții navale și csport. Tariful de prețuri era bazat pe depărtarea locului de proveniență de cel de destinațiune sau imbarcare; ast-fel același lemn din Babadag s es. transportat la Tulcea, costa 5 lei, iar la Constanța numai 2 lei 50 bani.

Locuitorii și vor aduce încă multă vreme aminte de mărînimia stăpînitorilor trecuți și cumpăna dreptăței musulmane.

Afară de cele comune, erau un fel de păduri rezervate pe sîma statului, qualificate de populațiune, după cum s'a đis mai sus «Sultanie».

Una din aceste a fost, înainte de venirea Cerchezilor, pădurea seculară din N. W. Babadagului, administrată și păđită de soldați din armata regulată, înainte de promulgarea codicelui silvic.

P. Grigorescu.
Silvicultor.

PROTECȚIUNEA PASERILOR FOLOSITOARE

Gazetele speciale franceze ne aduc știrea, că o conferință internațională s'a reunit, la 25 Iunie trecut, la Ministerul de agricultură din Paris, pentru a pune bazele unei convențiuni în privința măsurilor de luat în toate țările, asupra protecțiunei paserilor utile agriculturii în general. Această reuniune a fost provocată de guvernul frances, spre a se da satisfacțiune dorințelor emise de congresul internațional din Haga și a căror execuțiune a fost urmărită de o comisiune internațională de agricultură a cărei președință o avea d. Méline. Mai toate țările Europei prin guvernele lor au trimis delegați la această conferință și anume: Germania, Bavaria, Austro-Ungaria, Bel-

gia, Spania, Franța, Marea-Britanie, Grecia, Italia, Luxemburgul, Monaco, Țerile de jos, Portugalia, Rusia, Suedia, Norvegia și Elveția.

D. Gadaud, ministrul agriculturii din Franța, în persoană, a deschis conferința.

Conferința a adoptat proiectul unei convenții internaționale, care cuprinde mai multe măsuri destinate a asigura protecțiunea eficace a pasărilor folositoare în toate părțile Europei reprezentate la această conferință; ea a hotărât lista următoare de pasări folositoare la care se aplică convențiunea:

Răpitoare nocturne: Toți felii de Cucumele sau Cucuvae, Bafnițe sau Buhe, (*Strix*, *Syrnium*, *Otus*, *Bubo* etc.), afară de Bufnița propriu zisă (*Bubo maximus*);

Acățătoare: Ciocănițoarea sau Ghionoaia cu toate speciile (*Picus major*, *P. medius*, *P. minor*, *P. martius*, *P. viridis* sau *Virdarea*);

Păsărele syntactile sau levirostre: Cioara pucioasă sau Căcăul (*Coracias garrulus*), Prigoria (*Merops apiaster*);

Păsărele ordinare: Pupăză (*Upupa epops*), Rândunică de ori-ce fel (*Hirundo urbica*, *H. rustica*). Lăstunul de apă (*Hirundo riparia*), Caprimulguș sau Rândunică de noapte (*Caprimulgus europaeus*), Salangana (*Collocalia esculenta*), Priveghitorile (*Luscinia*, *Sylvia*), Pitulicea (*Sylvia hortensis*), Stigletele (*Fringilla carduelis*), Pițigoii de ori ce fel (*Parus major*, *P. caeruleus*, *P. palustris*, etc.). Graurele (*Sturnus vulgaris*), etc. etc.;

Picioroage: Barza albă și neagră (*Ciconia*).

Aceste pasări se vor bucura de o protecțiune absolută; va fi interzisă omorârea lor în ori ce timp și în ori-ce mod, precum și distrugerea cuiburilor sau ouelor lor. De asemenea, pentru aceste pasări folositoare agriculturii, vor fi interzise cursele, lațurile etc., având de obiect a înlesni prinderea lor. Ca carolar, colportagiul sau vnzarea acestor pasări, a puilor, oualor sau cuiburilor lor, vor fi deasemenea oprite.

Numărul pasărilor utile de mai sus, este un minimum, fie care țară putând să facă, pe teritoriul său, adăogiri în legislațiunile sale speciale. Pentru a asigura mai mult eficacitatea acestei măsuri, vnzătoarea tuturilor pasărilor va fi oprită în timpul primă-verii și verei, adică în tim-

pul periodului de repopulare, de asemenea și vânzarea sau punerea în vânzare. Fie care guvern poate de altminterea să aducă excepțiuni temporare la aceste prescripțiuni, când unele pasări devin vătămătoare și cauzează o pagubă reală recoltelor. Intru cât privește vânătoarea, conferința a adoptat un principiu excelent și anume, că distrugerea pasărilor considerate ca vânat nu va fi autorizată de cât prin mijlocul armelor și la epoca determinată prin legea fie cărei țări; ea a depărtat astfel din procedurile de vânat întrebuițarea lașurilor, cari pot distruge mari cantități de pasări utile.

Conferința a dresat și lista pasărilor vătămătoare agriculturii vânătoarei sau pescuitului. Iată această listă:

Rapitoare diurne: Gipaetul sau Sorlița (*Gypaetus barbatus*), Aquilele de toate speciile (*Aquila chrysaetos*, *A. imperialis*), toate speciile de Ulă, Falconi sau Șoimi, Ereti și Gaie (*Falco*, *Accipiter*, *Astur*, *Nisus*, *Milvus Circus*), Vulturul ordinar (*Vultur fulvus*), etc.;

Rapitoare nocturne: Bufnița propriu zisa (*Bubo maximus*);

Păsările ordinare: Corbul (*Corvus corax*), Lupul vrăbiilor sau Sfranciogul (*Lanius excubitor*). Gaița (*Garrulus glandarius*);

Picioroșele: Stârcul sau Cocosârceul sau Batlanul (*Ardea cinerea*), etc.;

Palmipede: Pelicanul sau Babița (*Pelicanus onocrotalus*), Scufundătorul (*Colymbus*), etc.;

Un termen de trei ani este acordat diferințelor țării ale Europei pentru a pune legislația lor în armonie cu principiile adoptate de comisiunea internațională.

Să ne fie permis de a spăra că într'o zi se va dice de pasările noastre, după cum se dice astăzi de rândurică: *Este pacat să distrugi cuiburile lor*, sau, după cum se dice în Franța. *Détruire leurs nids, ca porte malheur.*

*
* * *

În *Revue des sciences naturelles appliquées* d. I. Clarté arată pasările cele mai folositoare:

Printre pasările insectivore din Franța cari distrug cele mai multe insecte sunt:

Pițigoii de șase varietăți, fac cuiburile în scorburile

arborilor, cei mai mulți scot până la 15-20 ouă, toți sunt voraci, mănâncă foarte multe omizi, ouă de fluturi și alte insecte pe care le descoperă pretutindeni pe plantele cele mai mici ca și pe cei mai înalți arbori și până în scoarța lor, sunt foarte agili, se agață și se atarnă de cele mai mici rămurele.

Trogloditul scoate de la 5 până la 8 ouă și se nutrește cu insecte.

Privighetorile mici (les fauvelles) cu șapte varietăți, între care este și pitulicea, fac cuiburile în bălării și garduri, scot în termen mediu 5 ouă, se nutresc cu omizi, larve de insecte, precum și cu boabe (bace) toamna.

Privighetorul (rossignol) face cuiburi în ierburi lângă pământ, scoate 5 ouă, și se nutrește cu omizi, larve, vermi și insecte.

Privighetorul de ziduri face cuib în găurile zidurilor vechi, sub acoperișul caselor, scoate 5-6 ouă și se nutrește ca cei precedenți.

Ciocârliile de trei varietăți, fac cuiburile pe pământ în livezi sau câmpuri, scot 4-5 ouă și se nutresc cu insecte, vermi, vegetale sau semințe cauzând puține pagube cerealelor.

Ciocănițoarea sau Ghionioia cu șase varietăți, fac cuiburile în găurile arborilor, pe care cele mai multe le sapă singure, scot 5-6 ouă și se nutresc cu insecte, larve și furnici.

Cucul, nu face cuib, dar femea sa depune ouăle în număr de 5-6 în cuiburile pasărilor mici, câte unul în fie-care cuib, se nutrește cu tot felul de insecte, dar mai ales cu omizi din care fac o enormă consumație.

Pupăza face cuibul său în găurile arborilor, în ziduri vechi, scoțând 4-5 ouă și nutrindu-se cu insecte și vermi.

Merla, Sturzul sau Cocoșarul fac cuiburile pe arbori la mica înălțime, scot 5-6 ouă, se nutresc cu insecte, vermi, larve din care fac o mare consumație, și mănâncă de asemenea boabe mai ales struguri.

Grangurele face cuib pe arbori, scoate 4-5 ouă și mănâncă multe insecte și boabe, mai ales cireșe.

Caprimulgul sau Rândunica de noapte face cuib pe pământ sub ierburi sau arbuști, scoate 2 ouă și se nu-

trese cu insecte aripate, pe cari le prinde in sbor la crepuscul.

Rândunicele și Lăstunii fac ceiburi pe strașine, pe coșuri, pe acoperișul caselor, une-orî in interiorul caselor, in grajduri și magazii, etc. etc., scot 5—6 ouă și se nutresc cu insecte aripate și paiajeni pe cari le prin din sbor.

Sfranciogul său Lupul vrăbielor de trei feluri, face cuibul pe arbori său de preferință in garduri și ierburi, scoate 5—6 ouă, distruge multe insecte mari, șoareci, dar din nenorocire și paseri mici pe cari le ia in cuibul seü înainte de a se acoperi de pene.

Presura, Cinteza, de și mănăncă grâne, distrug totuși multe insecte.

Stigleții de și nu mănăncă de cât grâne, dar distrug dintre acestea multe inutile său chiar vătămătoare grădinelor.

Cât despre vrăbii, de și nutresc pui lor cu insecte, făcând o mare consumațiune la epoca cuibăritului, restul anului însă se nutresc cu semințe folositoare, grâu, mei, etc., din care causă se consideră mai mult ca vătămătoare de cât ca folositoare.

Multe din aceste peseri cuibăresc de două orî in același anotimp, multe fac cuiburile in scorburi dar cum mai nu prea ezistă arbori bătrâni scorburoși, aceste nenorocite păsărele, ne mai știind unde să depună oule lor, sunt silite a face cuiburi mai pretutindenî unde găsesc un locșor puțin convenabil: sub rădăcinele arborilor, in stinci, in cariere, in ziduri vechi, etc., ast-fel că multe din cuiburile lor sunt distruse de felurite animale ca nevêstuicele, șoarecii, etc.

Ar fi totuși un mijloc de a procura ospitalitate acestor mici sburătoare și anume: a se agăța de arborii grădinelor său livezilor, lemne scobite său cutii inchise cu o mică gaură pentru intrare, și s'ar vedea atunci aceste paseri venind să ea posesiunea de aceste locuințe artificiale spre a face cuiburile lor și a ne debarasa ast-fel de atâtea insecte cari fac rău grădinilor, liveșilor, viilor și pădurilor noastre.

*

In fine *Le Chasseur illustré* observa că comisiunea a omis a se ocupa de vênatul cu pene in interesantele sale decisiuni.

Lipsește, zice d. Marc de Brus, acea ce putea se ne fie foarte agreabil, adică un apel la bunul simțiu al tuturilor popoarelor, pentru a protege prepelița sau pitpalaca, becața, becațina, cocoșarul, cocoșul, găinusa, rața, ciocărlia, vanesul, etc

Englittera măi cu seamă, consumă prepelițe primă-vara cu sutele de mii. Italia le prinde cu momeli și lațuri, ca și toate popoarele Africeii de nord.

Becața este omorită în momentul imperecherei sale, în Belgia pēna la 15 Aprilie, în unele departamente franceze până la aceeași epocă.

În Olanda, lațurile și cursele pentru becațina sunt mijloace comune. În Belgia de asemenea pentru cocoșari.

Germania și popoarele de nord găsesc rațional de a omori cocoșul de munte în momentul când cântă pentru imperechere.

Belgia autorisă prinderea rațelor cu ori-ce fel de curse posibile. Unii prințatori de rațe, aduc 5, 10 și 15 mii de rațe pe an.

Ciocărlia este prăpădită în Europa întreagă, și sub pretextul curios de a face să trăească industria conservelor (pâtés) în unele locuri, lațurile sunt arme legate în multe departamente ale Franței. Este o persecuțiune în contra acestei grațioase paseri, ale cărei cântece aduc puțină poezie câmpiilor leproase din localitățile Beauce, Brie și Champagne.

Cât despre Vanes, Olanda și Belgia lucrează energic a'i stârpi rasele, autorisând consumațiunea oualor lor. Și Franța și *tutti quanti* sunt complici cumpărându-le pentru trebuințele gurei blasaților vieței

În fine, vedem vânătoarea micilor paseri aquatice (chevalier, bécasseau) autorisată primă-vera în diferite departamente, sub pretext că atunci este perioada de trecere a acestor animale!

Atunci când vor cuibări ele în pace?

În România putem zice că acei ce au lucrat la legea vânătorului a necunoscut aproape cu totul paserile folositoare agriculturii.

Totuși primul pas este făcut către protecțiunea paseri-

lor; era cel mai dificil. Va veni o zi poate, când fie-care în loc d'a se incarna să distrugă pe prietenele sale, va bine-voi să le respecte. Apărarea lor va fi trecut ast-fel în moravuri, și cauza lor numai atunci va fi câștigată.

G. S.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Vrăbiile în Algeria. — Algeria ca și Statele-Unite se plâng amarnic în contra vrăbiilor. La ultima ședință a societății de acclimatatic, d. Forest a semnalat pagubele considerabile pe cari le fac vrăbiile în Algeria și în Tunisia, unde sunt considerate ca un flagel tot așa de funest ca și lăcustele. Devine în adevăr cu neputință a se mai conserva în exploațiunile agricole și în jurul lor, arborii cari servesc de adăpost acestor pasări. În Tunisia coloniștii reclamă energic distrugerea liniilor de eucalyptus cari mărginesc calea ferată în Medjerda. La Aïn-Regada, în provincia Constantina, o mica pădurice de eucalyptus este refugiul vrăbiilor care devastează anualmente culturile din împrejurimi. În 1894 s'au distrus 35000 fără ca numărul lor să pară a se fi micșorat. Toate creditele votate pentru distrugerea lor au fost epuizate și se caută dacă nu ar fi cu putință să se atace aceste pasări cu ajutorul unor parasiți microscopici. De mult timp comișiiu agricol din Setif se adresează la toți savanții pentru a se obține un mijloc de a se apăra de aceste păsări.

În apropiere de Médiah, un agricultor a avut recurs la un procedeu de distrugere destul de original. În toate Țilele, înainte de scăpătutul soarelui, se întinde pe grămezile de paie, refugiul nocturn al vrăbiilor, plase de pescuit acoperite de un strat de materie lipicioasă (cocă). Vrăbiile, cu toată căderea lor zilnică, persistă a frecuenta asemenea locuri inospitaliere; cu toată șfiala și inteligența recunoscută acestor pasări, ele revin neconținut în asemenea locuri și numărul lor nu se micșorează de loc.

Această distrugere a condus la noi industrii. Se știe că în Japonia vrabia este în particular distrusă în un scop industrial; ea furnizează un element important în comerțul de ornamente (parure). O singură casă de importațiune din Paris, în 1894, a vândut mai mult de un milion de vrăbii colorate în negru. Mari transporturi de asemenea vrăbii japoneze au fost expediate la New-Souk cu prețul extravagant de efîn, de 4 fr. 80 duzina, preparate pentru a se pune pe pâlării. D. Forest este de părere a se crea din aceste paseri un produs alimentar (conserve), în felul conservelor *Pâté de mauviettes de Chartres et de Pithiviers*. Se va vedea atnci vrabia co-

mestibilă jucând rolul iepurelui (lapin) din Noua-Zelanda, care din flagel, a devenit astăzi un izvor de venituri, pentru că se exportă la Londra în cantități enorme, în stare de congelare sau de conserve în cutii.

D-nii Oustalet și Decroix fac însă rezerve exprese în privința distrugerii vrăbicii, căci confuziunea voluntară sau involontară în distrugerea acestei paseri, ar aduce masacrarea paserilor utile, lesne de confundat prin penele și talia lor.

Desastrele philoxerei. — Găsim în *Prometheus* următoarea statistică de desastrele cauzate de philoxera în diferite țări ale Europei:

În Elveția, philoxera a fost semnalată acum 20 ani, dar i-s'a opus numai de cât smulgerea vișelor, ast-fel că sacrificiul numai a 77 hectare de vii a permis să oprească propagațiunea flagelului. Tot ast-fel s'a întâmplat și în Germania unde numai 181 hectare au fost sacrificate. Resultate analoage s'au obținut în Algeria și Rusia.

Dar nu a fost tot așa pretutindeni. În Italia unde prezența philoxerei n'a fost semnalată de cât în 1879, desastrele s'au întins pe 187056 hectare. Propagațiunea teribilă insecte este instructivă de urmărit din an în an, după cum se arată prin cifrele următoare:

1879	24 hectare	1886	4534 hectare
1880	36 »	1887	8456 »
1881	56 »	1888	33374 »
1882	100 »	1889	75612 »
1883	386 »	1890	109426 »
1884	2955 »	1791	136242 »
1885	3174 »	1892	187056 »

În Austria, la finele anului 1892, insecta cauzase ruina a 36000 hectare de vii; în Ungaria suprafața perdută este de 100000 hectare; în Spania unde flagelul nu datează de cât de la 1878 suprafața atinge deja 168000 hectare.

Dar mai ales Franța a fost încercată de acest flagel. Mai mult de 150000 hectare de vii au fost atacate, cauzând pierderi cari se evaluează la suma exorbitantă de 10 miliarde franci!

Influența despăduririi. — După cum citim în *Revue Scientifique*, se atribuie în genere o mare influență disparițiunii pădurilor asupra constituției climatei, regimului isvoarelor și prin urmare aptitudinii culturale a terenurilor vecine. D. Bouquet de la Grye se întreabă dacă nu este aci o exagerație reală, căci nu se cunoaște încă dacă prezența pădurilor mărește cantitatea ploilor și regularitatea lor. De asemenea, este oare din cauza frecvenței ploilor că unele regiuni ale Franței sunt bine împădurite, sau din cauză că fiind împădurite ploile sunt frecvente? Totul face a se crede că fenomenele meteorologice cari determină condensățiunea apelor atmosferice se petrec la înălțimi destul de superioare în raport cu masivele împădurite. Configurațiunii solului și direcțiunii generale a curenților, mai mult

de cât vegetațiunei, trebuie atribuită frecvența ploilor. Localități ca Bretania, Normandia, cari primesc direct curenții de sud-vest și vest sunt ploioase; munții pe coastele cărora curenții aeriani se ridică și se răcesc, primesc mari cantități de ploii; câmpiile pe cari curenții se încălzesc și se dilată sunt în genere uscate. În definitiv reîmpădurirea poate, fără îndoială, să atenueze evaporația solului și să mențină oare-care freschețe, dar acest efect cu totul local nu pare a avea o influență mult apreciabilă asupra climatei unei localități.

* * *

Ineficacitatea mijlocului de distrugerea vermilor albi (larve de Melolontha vulgaris) cu Botrytis tenella. — S'a vorbit mult în anii din urmă despre un procedeu nou de distrugerea vermilor albi, imaginat de un agricultor Le Moul, și consistând a comunica acestor insecte redutabile o maladie parasitară contagioasă produsă de ciuperca *Botrytis tenella*. Pentru a transmite maladia s'ă molipsea în laborator un număr oare care de vermi albi, cari erau apoi introduși în câmpul care trebuia debarasat de asemenea vermi, răspândindu-i fie la suprafața solului în momentul arăturii, fie în găuri dacă era vorba de livezi sau pepiniere.

Aceste proceduri, cari reușise în încercările de laboratoriu, nu au putut reuși de loc în experiențele făcute pe o scară mare anul trecut 1894, în condițiuni variate de cultură și sol, sub impulsunea Sindicatului instituit în acest scop la Nantes. Ineficacitatea acestui procedeu pare de atunci cu totul stabilită, cel puțin pentru anii urmizi.

* * *

Iarna anului 1894-1895 în Germania. — Extragem din un interesant studiu publicat în *Prometheus*, tabloul următor, care dă temperaturile minime observate în principalele orașe germane, în timpul marilor geruri din Ianuarie și Februarie 1895:

Koenigsberg (18 Februarie)	. . . . .	— 22
Swinemünde (8 Februarie)	. . . . .	— 25
Hamburg (7 Februarie)	. . . . .	— 17
Münster și Weimar (7 Februarie)	. . . . .	— 19
Cassel (8 Februarie)	. . . . .	— 24
Magdemburg (8 Februarie)	. . . . .	— 21
Chemnitz (7 Februarie)	. . . . .	— 26
Berlin (28 Ianuarie)	. . . . .	— 15
Breslau (20 Februarie)	. . . . .	— 23
Carlsruhe (29 Ianuarie)	. . . . .	— 23
Munich (6 și 7 Februarie)	. . . . .	— 21

* * *

Vitalitatea semințelor. — După cum citim în *Revue Scientifique* d. A. Peter a făcut cunoscut rezultatul unor experiențe interesante asupra cestiunei vitalității semințelor. Cine a trăit în localități ori cât de puțin forestiere, a putut observa că în crângurile (lastarele) exploatate la 8 sau 10 ani, apare în primă-vara viitoare o floră care pare a se

fi improvisat pe loc, ast-fel diferă de flora, foarte searbădă de altfel, care exista sub arbori în anul trecut. Explicațiunea acestui fapt consistă în acea că semințele speciilor în aparență noui, existau deja în sol, și dacă n'a germinat până atunci aceasta provine din cauza condițiunilor foarte defavorabile în cari se găseau la umbra arborilor. Taiată arborii și semințele germinează îndată; apoi pe măsura ce lăstarul se îndesește, vegetațiunea se micșorează. D. A. Peter a studiat solul unei localități pe care acum este pădure, dar care acum un secol constituia un câmp cultivat și cu sat pe el: el a găsit numeroase semințe capabile a germina și, acea ce este mai interesant, a găsit semințe de plante speciale terenurilor cultivate. Deci, pare sigur că, semințele cari cad pe pământ fără să găsească condițiuni favorabile de germinație, pot rămâne acolo, vii, gata să germineze la ocaziune favorabilă, în timp de mai bine de o jumătate secol.

* * *

Prunul în Statele-Unite. — Prunul formează obiectul unei exploatațiuni considerabile în Statele-Unite, a căruia origină este francesă. Un frances în adevăr, numit Paul Pellier care, în 1856, revenind în California cu femeea sa, pe care o luase în căsătorie din Franța, aduse cu el câți-va pruni tineri de Villeneuve d'Angen. Arborii fură plantați la San Jose; ei reușiră și astăzi, după cum spune *American Agriculturist*, Oregon, Idaho, Utah și Arizona cultivă cu cel mai mare succes prunul. California ține totuși cel d'atăi rând, și comitatul Santa Clara în particular. Inceputul a mers slab, dar de la 1870 americanii s'a pus serios la cultura prunului. La 1880 livezile au dat de la 3300 până la 6500 fr. pe hectar. Acesta fu semnalul unei dezvoltări considerabile. Numai în California se plantă 5 milioane de pruni în 10 ani, ast-fel că în 1893 recolta fu de 52 milioane livre. Sunt livezi de câte 150-250 hectare. Fructul este foarte mare și foarte savuros.

* * *

Influența heredității sau mediului asupra semințelor (?). — *Gardener's Chronicle* relatează un fapt interesant împrumutat din jurnalul Societății dendrologice germane. D. Von Sivers raportează acestei Societăți că acum 25 ani s'a format păduri de pin silvestru în împrejurimile de la Riga. Semințele au fost importate din Germania occidentală și păreau foarte bune. Dar ele nu au dat de cât tulpine rău crescute și străambe. Cum însă semințele au dat aceleași rezultate în toate solurile, d. von Sivers conchide că mediul nu a influențat aci, ci semințele sunt de încriminat, închipuindu-și că au fost recoltate din arbori răi sau piperniciți.

Dar drept vorbind această concluziune nu se impune, căci nimic nu demonstrează că purtătorii de semințe au fost piperniciți, ast-fel că influența heredității este foarte îndouiasă. Este mai probabil, că răul nu vine din calitatea semințelor nici a solului, ci din diferența generală a climei. Pentru a semăna undeva trebuie a se avea o semănță provenită din o climă mai rece, și în cazul cu pinul silvestru tocmai contrariul s'a făcut. De aci concluziunea că caracterele plan-

tațiunilor se datoresc climatei relativ dulce în care au trăit purtătorii de semințe.

* * *

Desastrele nonei. — *Chronique agricole du canton de Vaud* resumează în mod interesant cercetările d. R. Hartig asupra insectei *Liparis monacha* (nona sau călugărul) și a desastrelor sale în pădurile de molift, pe cari le a decimat de vr'o două ani. Opera nefastă a acestei insecte consistă după cum se știe în despuierea arborilor de frunzele sau acele lor. Dacă această despuiere se făcea primăvara mai de timpuriu sau toamna mai târziu, arborii ar fi putut rezista; dar în genere această defoliațiune are loc în Iunie, adică în momentul când arborii au absorbit rezervele lor de substanțe nutritive pentru formarea ramurilor, ast-fel că nu mai au cu ce se nutrească mugurii (mici și fără rezerve) cari singuri ar putea scăpa arborii. Este de observat totuși că mecanismul morții nu este acela ce s'ar crede. Cu toată lipsa frunzelor arborele ar trăi mult timp încă; dacă moare, aceasta provine din cauză că acțiunea protectrice a frunzelor contra căldurii încetează de a se exercita: cambiul, unde circulația aproape nu există, se încălzește considerabil. Arborele moare de căldură, de uscăciune și de foame. Dacă se află adăpostit contra soarelui, poate scăpa, alt-fel este pierdut.

* * *

Iepuri carnivori și agățători. — Intențiunile naturii în privința alimentării animalelor, nu par a avea o fixitate absolută, ci ar fi supuse la variațiuni. Mai multe păsări cari se nutresc în mod normal cu materii vegetale, devin de bună voe carnivore. Sunt și alte cazuri clasice: calul și vaca se nutresc la trebuință cu capul unui pește (morue) și rod oase; șoarecii sunt carnivori la ocaziune și se mănâncă între ei. Iepurii (lapins) în fine, după un corespondent al ziarului *Popular Science News*, nu respinge carnea. Se cunosc asemenea iepuri cari mănâncă carnea friptă, crudă, sărată și cărora le plac se roada oasele. Iepurile este cuniculofog, fiind periculos a se lăsa mai mulți împreună fără a li-se da mâncare, căci se pot mânca unul pe altul.

D. de Cherville, în *Eleveur*, observă că iepurii (lapins) încep a se agăța din ce în ce mai mult pe arbori. În timpul ernei friguroase din urmă, când aceste animale nu găseau nimic de mâncare pe pământ, au făcut us de unghiile lor, și au denudat merii până la mai mult de 2 metrii de înălțime d'asupra solului.

* * *

Trăsnetul în Statele-Unite. — După *Experiment Station Record*, de la 1890 până la 1893, trăsnetul a cauzat moartea la 784 oameni. De la 1884 până la 1892, trăsnetul a cauzat 3516 incendii, producând o pierdere materială de vr'o 70 milioane. Obiectele lovite de trăsnet sunt mai cu seamă poduri și magazii agricole (2335), apoi case particulare (664) și în fine biserici (104). Trăsnetul pare a avea preferințe geologice, căci, după cum s'a constatat, a căzut odată pe calcar (cretă), de 7 ori pe argilă, de 9 ori pe nisip și de 22 ori

pe terenuri de aluviun. El preferă de asemenea pe unii arbori, căci a căzut o dată pe mesteacăn, de 15 ori pe pin și de 54 ori pe stejari.

* * *

Arbore gigantiu. — *Central Park Museum* din New-York posedă o secțiune a trunchiului unui arbore, care are 27 metre de circumferență și a căruia înălțime era de 107 m. 40. Prima cracă se detașă la 45 metre d'asupra solului.

* * *

Castanele de India în alimentarea animalelor. — În timpul anului secetos 1893, mai mulți agricultori din Franța au consultat pe d. Cornevin, spre a ști dacă pot utiliza castanele de India sau fructele arborelui *Asculus hippocastanum*, pentru nutrițiunea animalelor domestice, ca ast-fel să poată suporta lipsa furagiului rezultat din secetă.

Printre acești agricultori, unii găseau că castanele se primesc cu înlesnire de vite și constituiesc un nutriment sănătos și tonic. Alții afirmau că nu se pot mânca de cât cu greu sau de loc.

Pentru aceste motive, d. Ch. Cornevin—după cum arată *Revue Scientifique*—a întreprins o serie de încercări, spre a stabili valoarea castanelor de India decorticate, ca aliment al animalelor domestice.

Mai întâi a constatat că oile pot consuma fără să sufere ceva până la o jumătate kilogram de castane proaspete în fie-care zi, și că vacile pot absorbi până la 2 kilograme.

Cât despre rațe, ele se otrăvesc cu o dosă de la 8 la 50 grame pe ȳ; iar porcii refuză absolut acest nutriment.

* * *

Cea mai înaltă ascensiune în munți. — Care este ascensiunea în care omul se se fi ridicat la cea mai mare înălțime? D. G. S. Balch răspunde la această chestiune în *Popular Science Monthly*. D. Graham ȳice că s'ar fi urcat la 7200 metre pe muntele Kabru în 1884 (Himalaya). D. Conway s'a urcat pe Pionner Peak la 6750 metre.

* * *

Ingrășarea racilor.—*Eleveur* ne areată mijlocul care se întrebuintează la Roma pentru a se produce raci suculenți și foarte reuțați. Se instalează etajere superpuse, pe cari se dispun mi de mici borcane de pământ, cari comunică între ele prin un conduct și în care circulă neconținut apă proaspătă. În fie care borcan se pune un singur rac; câte două s'ar bate în paguba îngrășerei lor. Se dispun ast-fel racii în Maiu, și în fie care ȳi li se dă hrană consistând în pâine și mămăligă. Cu acest regim ei se îngrășă repede și câștigă un gust excelent. Această metodă pare a da cele mai bune rezultate.

PĂDURILE BAVARIEI

Extragem din *Zeitschrift für Forst und Jagdwesen* următoarele notițe relative la statistica pădurilor Bavariei, cărî se aplică la anul 1892 :

Suprafața împădurită este :

Păduri ale statului (din carî 18.415 hect. pe teritoriul austriac)	938.557	hect.
Pădurî ale domeniului regal.	8.287	»
Păduri ale comunelor, fondațiunelor și stabilimentelor publice.	385.199	»
Păduri particulare	1.275.757	»
	<u>Total</u>	<u>2.607.800</u> »

Adecă 34,4 pentru 100 din suprafața teritoriului de 7.556.377 hect. Aceste păduri se împart teritorialmente în opt circumscripțiuni, avînd fie-care circumscripție de la 234000 până la 616000 hectare sau în termen mediu 425000 hectare.

Volumul realizat în pădurile statului este :

Din 938557 hectare de păduri aparținînd statului, 835225 hectare numai sunt afectate la cultura forestieră; restul este neproductiv.

S'a exploatat în 1892 pe această suprafață :

2.332.244 metri cubi de lemne de lucru pentru o valoare	24.816.231	mărci
1.944.895 m. c. de lemn de foc pentru o valoare	}	10.890.862 mărci
137.132 m. c. de buturugi pentru o valoare		
350.145 m. c. de lemn de cărbuni pentru o val.		
<u>4.764.416 m. c. în total, pentru o valoare de</u>	<u>35.707.093</u>	<u>mărci</u>

Pentru lemnele de foc, buturugi și de cărbuni, sterii aũ fost convertiți în metre cubi cu ajutorul coeficientului 0,77.

Valoarea lemnelor de lucru este de 10^m 64 metrul cub cu cõjã.

Valoarea lemnelor de foc fasonate, este cam 5^m 60 metrul cub

Suprafața împădurită a produs în termen mediu 5^m 7.

Veniturile pădurilor statului sunt :

Produse forestiere (lemne de lucru și foc, produse accesorii etc).	35.338.262	mărci
Venãtoare, plutiri și închirieri, concesiuni.	1.056.662	»
	<u>Totalul veniturilor</u>	<u>36.394.924</u> »

Veniturile au fost așa dar de 39 mărci 02 pe hectar considerându-se întreaga suprafață a solului domanial, și de 43 mărci 57 dacă se ține seamă numai de suprafața împădurită.

Cheltuelile pădurilor statului sunt :

Administrația și exploatarea.	20.934.998 mărci
Invățământul forestier.	109.162 »
Totalul cheltuelilor	21.044.160 »

Acest total face 22 mărci 55 pe hectar din solul forestier, și 25^m 19 pe hectar din suprafața împădurită.

Venitul net dedus din șifrele precedente este în total de 15.360.763^m. sau de 19.200.954 franci (socotind 1 fr. 25 marca); pe hectar de sol forestier 16 mărci 47 sau 20 franci 59; pe hectar de sol împădurit 18 mărci 38 sau 22 fr. 97.

Se notează că în 1892, în urma invasiunii «nonei» s'a exploatat mult material, cea ce a contribuit a majora producțiunea forestieră.

INFORMATIUNI

Ștefan Negoescu, guard general silvic cl. I, șeful ocolului Adam, a încetat din viață la Bêrlad, în ziua de 30 Iunie 1895. La înmormântarea sa, care a avut loc la 2 Iulie 1895 în același oraș. au asistat d-nii sub-inspectorii silvici I. G. J. Codreanu și N. Manolescu și d-nii guardi generali N. Stănescu și I. Corodeanu, împreună cu 12 guardiani în ținută de ceremonie, cari au făcut onorurile defunctului. La mormânt, d. Corodeanu a ținut un discurs din partea corpului silvic și din partea societății «Progresul Silvic» al cărei membru era Negoescu, depunând și o coroană de stejar cu inscripția societății. Din acest discurs relevăm că Negoescu s'a născut la 23 Aprilie 1840 în satul Sintești, jud. Brăila; că a făcut școala de agricultură de la Pantelimon; și că la 24 Noembrie 1869 a intrat în corpul silvic al Statului, în care a funcționat cu oare-cari intreruperi până la 30 Iunie 95 când a încetat din viață.

Negoescu era unul din cei mai vechi silvicultori, devotat cu

totul carierei sale, și unul din cei mai buni camarazi, având un caracter independent și o inimă deschisă.

El a murit sărac, lăsând o familie numeroasă în desolare.

*
* *

D. A. Mureșeanu, guard general silvic cl. II, a fost înaintat la cl. I în locul lui Ștefan Negoescu decedat.

D. M. N. Mihăescu—Syrius, guard ajutor, a fost înaintat la cl. II în locul d-lui A. Mureșeanu înaintat.

*
* *

D. M. Ionescu, guard general silvic cl. I. a fost depărtat din serviciul silvic.

*
* *

M. S. Regele, pentru înalta atențiune ce păstrează societății «Progresul Silvic» și în special «Revistei Pădurilor», a bine-voit a conferi medalia Bene Merenti d-lui ing. G. Stătescu, redactorul acestei Reviste.

*
* *

Rugăm pe d-nii membri ai societății să abonați ai Revistei, ași regula socotelile, achitind plățile din urmă, cel mult până la finele acestui an. Cu începerea anului viitor se vor considera abonați, numai acele persoane cari vor achita din nainte abonamentul lor, spre a se putea stabili o regulă în socotelile societății și în tiragiul Revistei.

Facem cunoscut în același timp, că orî ce bani săi corespondențe să se adreseze administrațiunii societății săi Revistei, str. Știrbei Vodă N. 3, de oare-ce d. Secăreanu a demisionat din funcțiunea de secretar-comptabil al societății.



Luna Iunie 1895 st. n.

STAȚIUNI	Altitudine m.	Presiunea atmosferic medie la 0° m. m.	TEMPERATURA C°				Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILILOR DE :									
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.	Ventul				Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceață	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite	
Turnu-Severin	70	736,8	19,6	29,5	8,3	68	W	132	10	—	—	—	6	5	—	—	12	9	9
Sirebata	150	738,9	18,1	26,6	6,9	67	Calm	213	11	—	—	—	4	1	—	—	17	4	8
Callimănești	280	737,4	17,5	28,0	7,2	55	Calm	92	8	—	—	—	—	2	—	—	11	4	8
Sirebarez	150	747,3	18,8	31,0	6,9	59	E	68	7	—	—	—	—	2	—	—	13	11	5
Caracal	95	769,2	19,7	31,7	8,2	60	NE	70	9	—	—	—	5	2	—	—	17	10	5
Turnu-Măgurele	40	736,1	20,8	35,0	11,7	61	SW	17	4	—	—	—	3	3	—	—	12	12	6
Clampu-Lung	600	711,1	15,8	27,3	—	69	Calm	92	13	—	—	—	—	2	—	—	6	11	10
Sinaia	800	688,5	12,9	22,5	—	73	NE	468	11	—	—	—	4	5	—	—	6	15	42
Rucureștii (Pilairect)	82	753,1	19,5	31,7	7,8	61	NE	21	8	—	—	—	4	6	—	—	13	12	19
Armașești	70	750,1	19,2	31,2	8,5	66	NE	38	8	—	—	—	—	4	—	—	13	19	5
Constanța	55	736,0	19,7	29,8	8,2	70	S	12	5	—	—	—	—	1	—	—	20	9	4
Sulina	2	704,8	20,3	27,8	10,7	69	SW	17	1	—	—	—	—	2	—	—	25	5	3
Bălaia	20	734,1	20,3	28,5	8,7	59	SE	43	3	—	—	—	3	3	—	—	17	10	5
Buzău	90	739,5	19,5	30,5	7,5	72	Calm	46	7	—	—	—	4	3	—	—	11	15	7
Focșani	60	736,5	18,8	29,8	5,9	65	N	25	0	—	—	—	2	4	—	—	11	11	12
Pucești-Drugomir	170	735,0	17,1	29,4	—	70	N	30	0	—	—	—	1	—	—	—	4	10	10
Vaslui	150	751,2	18,4	30,1	8,4	68	Calm	35	5	—	—	—	4	4	—	—	10	12	12
Iajl	50	752,9	18,5	28,5	0,2	67	Calm	29	5	—	—	—	4	5	—	—	18	9	9
Comandărești	60	753,3	18,1	30,0	8,2	65	NW	69	4	—	—	—	3	7	—	—	8	15	7
Dorobol	100	716,1	17,4	29,0	8,0	68	NW	49	8	—	—	—	—	2	—	—	4	20	11

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

S T U D I I

Lei B

Antonescu Remus P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurii Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinărit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurii Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radiaș S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii.	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Statescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Oprășani.	

C O N F E R I N Ț E

Antonescu Remus P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munțeanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Statescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Împădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
Antonescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ
SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenții.

13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.

Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este scos pentru fie-care număr.

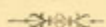
— 160 —

S U M A R U L

Administrația proprietăților Eforiilor, de	* * *
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de	<i>P. Antonescu</i>
Cunoștințele pădurarului, de	<i>N. R. Danilescu</i>
Pădurile Dobrogei, de	<i>P. Grigorescu</i>
Comunicații și fapte diverse: Efectele despăduririlor; Congres internațional de agricultură din Bruxela; Rezistența electrică a lemnului și petrilor, de	* * *
Informațiuni	
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



ADMINISTRAȚIA PROPRIETĂȚILOR EFORIILOR

Organizațiunea Eforiilor Spitalicești și modul lor de administrațiune au fost mai în tot-d'a-una criticate. Aceste instituțiuni au însă o mare importanță la noi, atât prin valoarea fondului ce administrează — constituit din multe și mari proprietăți dăruite —, cât și prin misiunea lor nobilă în favoarea suferinșilor — prevădută prin actele de danie—. Datori suntem deci, a ne interesa de aceste bogate case de bine-faceri, căutând pe de o parte defectele de organizare, în cas dacă defecte sunt, și avisând pe de altă parte la măsurile de îndreptare pentru deplina atingere a scopului de mai sus. Și această datorie ne revine nouă mai ales, de oare-ce proprietățile lor sunt în mare parte acoperite cu păduri, cari prin natura lor constituesc un fond imperisabil ca și al statului, necesar prin urmare a se conserva, exploatându-se și cultivându-se în tot-d'a-una.

Să dăm seama așa dar, în scurt, mai întâi despre natura și valoarea fondului lor, apoi despre felul cum se administrează și cum ar trebui să se administreze, în raport cu organizarea și prescripțiunile testamentarie ale acestor instituțiuni. Vorbim de cele două Eforii: a Spitalelor Civile din București și a Spitalelor Sf. Spiridon

din Iași, cari prin caracterul lor sunt considerate ca niște administrațiuni publice aproape ca și statul.

*
* *

Eforia Spitalelor din București are 132 proprietăți distribuite în 16 județe, cu o suprafață totală de 204784 hect. 0048, din cari 147893 hect. 4350 moșii și 56890 hect. 5698 păduri *).

Un număr de 84 din aceste proprietăți fiind acoperite în parte sau total cu păduri, rezultă că sunt 84 păduri, sau mai exact 82 păduri (de ore ce 4 s'aun întrunit în 2 prin amenajamente) cari însumează cele 56890 hect. 5698. Restul de 48 proprietăți cari nu au de loc păduri, împreună cu terenurile remase ne acoperite de păduri de la cele alte proprietăți, însumează cele 147893 h. 4350 de moșii.

Din cele 82 păduri, 19 mai importante sunt amenajate, constituind o suprafață amenajată de 16426 h., și cari mai toate sunt în exploatare conform amenajamentelor.

Intinderea proprietăților de mai sus este estimată după planuri, mai ales întru cât privește pădurile, cari s'au măsurat de curând în scop de amenajeri, afară de vr'o 5 proprietăți, ale căror întinderi s'au estimat aproximativ, neexistând planuri.

Considerând valoarea pământurilor celor 132 proprietăți, în întindere totală de 204784 h., 0048, după prețul variind de la 180 lei la 500 lei hectarul în raport cu diferite categorii de pământuri, revine valoarea acestor pământuri la suma de 61564185 lei. Adăogând la această țifără valoarea pădurilor sau materialului lemnos de pe

*) Județele cu numărul respectiv al proprietăților sunt: Argeș cu 20 proprietăți, Buzău cu 8 proprietăți, Brăila 7, Dimbovița 6, Dolj 4, Ialomița 9, Ilfov 8, Muscel 4, Olt 4, Prahova 40, R.-Sărat 4, Romanați 4, Teleorman 6, Vâlcea, 5, Vlașca 14, Constanța 4.—Păduri mai multe sunt în județele Prahova, Argeș Romanați Dimbovița și Vlașca. Unele proprietăți se compun din mai mulți munți sau trupuri separate.

56890 h. 5698 socotită în termen mediu cu 300 lei hectarul, adică valoarea pădurilor de 17067150 lei, rezultă un total de 78631335 lei ca valoare a fondului Eforiei Spitalelor din București. Acest fond de aproape 80 milioane a produs în anii din urmă ca venit anual $4\frac{1}{2}$ milioane, adică cam 6⁰/. Acest procent este cam mic din cauză că mare parte din proprietăți sunt de munte, adică puțin rentabile.

Eforia Spitalelor Sf. Spiridon din Iași are vre-o 23500 hectare păduri distribuite în vr'o 40 trupuri sau păduri*) Pentru moșii nu avem țifre. Considerând numai pădurile, mai întâi pământul cu prețul de 200—400 lei hectarul său în termen mediu cu 300 lei hectarul și apoi materialul lemnos cu 250 lei hectarul, revine valoarea acestor păduri la 12925000 lei.

După cum se vede, valoarea fondului celor două Eforii trece peste 100 milioane, în care numai pădurile intră cu 50 milioane. Este vorba dar de un fond public destul de însemnat și în același timp inalienabil pentru viitorime.

* * *

Administrațiunea acestui fond, destinat a produce venituri perpetue pentru întrețineri de spitale, se face precum se știe de către cele două Eforii, prin trei eforii administratori, în parte aleși dintre membrii descendenței ai vechilor familii donatoare, conform actelor de fundațiune ale testatorilor. Aceste Eforii sunt apoi organizate prin legea din 1864 și regulamente posteroare acestei legi ca niste autorități publice, similare statului, căci administrațiunea bunurilor și pădurilor este supusă la aceleași reguli ca și cea a domeniilor statului, funcționarii săi sunt numiți prin decret regal și supuși la aceleași îndatoriri prevăzute prin legi și regulamente pentru funcționarii statului, bugetul său încuviințat de Ministerul de Interne se discută

*) Păduri mai multe sunt în județele Iași și Roman.

și se votează de Cameră ca și alte bugete ale statului, etc. Guvernul în fine controlează și revisuește administrația acestor case și toate serviciile dependente de dânsa.

După o așa întogmire s'ar părea că administrația acestor Eforii trebuie să meargă bine, mai ales cu controlul guvernului. Acest control fiind însă cu totul platonice, el constituie în realitate tocmai partea slabă a organizațiunii, tocmai pavyđa sub care se poate ascunde în realitate o putere aproape discreționară a acestor Eforii, capabile prin urmare a trece peste regulile cari se urmează la stat în privința administrației, culturii și exploatării bunurilor, potrivit științei, împrejurărilor și legilor în vigoare. Căci, afară de formele administrative mari, cerute de regulamente, cari se îndeplinesc prin aprobarea Ministerului de Interne, ca lucrări de construcții sau reparații de clădiri, ori alcătuirea bugetului, cine vine să controleze în detaliu modul după care se face administrația, cultura și exploatarea bunurilor, cari în realitate constituie partea fundamentală a administrației?

Eforii chiar cei mai capabili, sunt trei persoane distincte, cari întrunindu-se cu greutate și putând avea păreri deosebite asupra lucrurilor, ar putea lucra bine sub formă de consiliu convocat în anume cazuri, dar cari nu pot lucra tot ast-fel constituiți în administrator permanent. Neîntrunindu-se de cât rar, în practică pentru mersul lucrărilor se ia treptat și individual câte o iscălitură eforicească la diferite rezoluțiuni, până se obține majoritatea de două, ast-fel că al treilea efor nici nu știe ce s'a petrecut; sau de multe ori în asemenea cas, un efor hesitează a iscăli o rezoluție, spre a nu îndispune pe alt efor care ar avea poate o părere deosebită. Când se întrunesc câte trei eforii, tot din cauză de condescendența sau chiar temere de conflict, unul cedează părerei altuia, deși a sa ar fi deosebită și poate mai norocită. Asemenea mod

de traiu, deosebit că nu este în interesul administrației, produce de multe ori desacord de vederi și nemulțumiri chiar în senul eforilor, cari ajunse la un maximum de tensiune, tot d'auna izbucnesc chiar în public cu efect urit. Ca probă despre aceasta sunt toate combinațiunile de eforti cari s'au încercat de la înființarea acestor case, și cari toate nu au putut reuși. Vorbim în general, din punctul de vedere al organizațiunei, fără a ne ocupa de persoane, despre ale căror bune intențiuni nu ne putem îndoi.

Din această rânduială, aproape întreaga administrație este lăsată la discreția directorului, care prin întogmirea organizației putend lucra în numele eforilor cu o prea mare autoritate, demnă de alte timpuri, și sub un control fictiv, devine arbitrul suprem al situațiunei, prin care nici nu poți strêbate la eforti, și ca atare supus fatalmente a abusa. Și mai ales în administrația țilnică a bunurilor copriasă între niște limite forte largi, unde sunt și cesțiuni speciale, se vede activitatea directorului și prin urmare puterea sa discreționară în bine sau în rău. Dacă din norOcire se nemerește un director bun, cu mintea sănătoasă și cu dragoste de lucru, atunci se mai poate face ceva pentru binele proprietăților, în intervalul relativ scurt cât stă în capul unui asemenea administrațiunii. Ne fiind însă o stabilitate în compunerea serviciilor pendinte de această administrație, cu venirea unui director rău, toate serviciile se pot desorganisa iar lucrările și pot perde rosul lor. Și din acest punct de vedere, mai mult pădurile sunt încercate, căci la aceste bunuri, prin natura lor, se cere o continuitate veșnică în lucrări și prin urmare o stabilitate în serviciul lor.

În adevăr, dacă prin stăruința unor oameni de bine se ajunge a se alcătui un mic serviciu silvic, și se încep lucrări de măsurarea ori hotărnicirea pădurilor, de ame-

najarea lor, de regenerarea exploatarea și vînzarea lor conform amenajamentelor, îmbunătățindu-se fondul și ridicându-se venitul lor, într'o bună dimineată te pomenești cu un director strein de asemenea cestiuni, precum s'a întâmplat, care strică totul, și serviciul și rost de lucrări. În loc ca un asemenea serviciu deja încheiat și în curent cu starea pădurilor și a împrejurărilor relative, să fie augmentat și îmbunătățit în raport cu înmulțirea lucrărilor și potrivit cu natura lor de continuitate, în loc ca cel puțin să fie garantat de o stabilitate necesară, din inspirațiunea acestui director el se poate reduce prin buget, sau chiar fiind prevădut în buget se poate descomplecta desorganizându-se în cursul anului. Nu mai vorbim de modul de administrație ordinară cu totul anormal și arbitrar, al actualului directorat nefast, dar privind la mersul lucrărilor silvice din această din urmă epocă vezi o adevărată calamitate: mesurări sau hotărnicii începute pentru cari s'a cheltuit bani lăsate în părăsire; însemnări sau plantațiuni artificiale pentru cari s'a cheltuit bani lăsate să se usuce; lucrări de amenajamente începute pentru care s'a cheltuit bani lăsate în așteptare; lucrări de aplicațiuni de amenajamente, precum în unele părți tăieri de însemnare, în alte părți tăieri definitive, în alte părți tăieri de curățiri ori diferite operațiuni culturale lăsate în voia naturei; exploatare și vînzări de păduri întărziate sau amênate în contra previsiunilor amenajiste și bugetare, cea ce pe lângă alte încurcături produc pagube reale la păduri și deficite la buget; acumulări de mai mulți antreprenori la aceeași pădure în contra unei bune economii și reguli culturale, și atâtea alte treburi imperioase lăsate în părăsire, cari numai cercetându-le cine-va de aproape 'și poate da socoteala despre gravitatea lor. Și în loc de asemenea treburi, se fac de multe ori cheltueli inutile, cari constituiesc

adevărate risipe. Acestea sunt fapte cari se pot verifica iar nu vorbe. Trebuie să fie cine-va orbit de geniul cel rău sau fără inimă, pentru ca să poată sta indiferent în fața unei ast-fel de porniri ruinătoare pentru păduri!

*
* * *

Aceste instituțiuni fondate cu scop sublim, prin organizarea lor de stat în stat, puse la adăpost de control eficace și cu o nestabilitate în serviciu și personal, decad în genere în o stare care nu mai corespunde scopului pentru care au fost înființate, devenind tot-d'auna pentru lume și jurnale un subiect de critică.

Cum se poate remedia răul constatat și perpetuat de atâta vreme?

În starea de acum, cum sunt Eforiile întognite la noi, cu caracter mixt între stat și particulari, dar fără a fi nici porțiuni din stat, nici case private, aceste institute de bine facere nu numai că nu pot lucra dar nici nu se pot concepe. Administrația proprietăților lor se poate înțelege numai trecând cu totul la stat sau rămânând unor case cu totul private, cu condițiune a se menține regimul silvic. Cum însă este vorba de un fond însemnat lăsat prin testamente în folosul carității publice, și cum statul după legi este ținut a îngriji să nu se alieneze fondul și să se îndeplinească dorintele testatorilor, se înțelege că administrația acestui fond nu se poate lăsa pe seama unor case cu totul private. Statul singur deci, ca cel mai bun administrator pentru fonduri de asemenea natură, ca cel mai bun garant pentru aducerea la îndeplinire a prescripțiilor testamentare, poate și este dator a lua asupra sa administrația bunurilor Eforiilor.

Această idee nu este nouă, ea a fost discutată de atâtea ori și în lume și prin jurnale, și a fost în tot-d'auna favorabil împărtășită. Intru cât privește pădurile, trecerea lor stat este absolut necesară. Prin proiectul de lege sil-

vică al d-lui ministru P. P. Carp, se făcuse chiar un pas în acest sens. Și în adevăr, la stat există un serviciu silvic destul de complet și de fapt cu o stabilitate destul de sigură, spre a putea face tot d'auna o administrație silvică și a urmări neconținut lucrările continue de cultură și exploatare, ori câți miniștrii s'ar schimba.

Pentru că aceste păduri sunt însă în strânsă relațiune cu moșiile sau cu locurile cultivabile de lângă ele, de aceea toate proprietățile Eforiilor atât moșii cât și pădurile ar putea trece sub administrația exclusivă a statului, care prin serviciul său domenal și silvic va putea face administrația, cultura și exploatarea lor, întocmai ca și pentru bunurile statului.

Pentru ca veniturile proprietăților acestor Eforii să fie deosebite de ale statului, în scopul d'a se întrebuița la întreținerea spitalelor, tot aranjamentul s'ar reduce pe de o parte la creațiunea unui birou de socoteli la Ministerul Domenelor care să strângă veniturile acestor proprietăți, iar pe de altă parte la creațiunea unui birou la Ministerul de Interne care se distribuie acele venituri pentru întreținerea spitalelor. Serviciul de administrație, cultură și exploatare a proprietăților Eforiilor se va face prin serviciul domenal și silvic, la care va trebui poate a se adăoga cel mult o inspecție silvică a pădurilor spitalelor, și pentru care statul va putea opri ca despăgubiri de cheltueli 5⁰/₁₀ din venituri, iar serviciul de administrație al spitalelor se va face prin serviciul sanitar la care va trebui poate a se prevedea în bugetul special de cheltueli al spitalelor un post de inspector.

Din cele arătate mai sus, o cestiune a remaș ne atinsă și anume: dorința expresă a fondatorilor principali, ca două membri descendenți ai familiilor donatoare împreună cu un doctor, să formeze consiliul de eforii, care se administreze aceste asezăminte de bine-faceri. Această dispoziție tes-

tamentară este foarte ușor de satisfăcut, prin trecerea Eforiilor la stat. Lasă că cu timpul membrii unei familii se depărtează atât de mult de tulpina de origine, în cât în cazul unei administrațiuni neperitoare, aproape nu se mai poate urmări lanțul genealogic, și dacă pe acest teren s'ar pune cineva argăsi că toți oamenii sunt rude de la Adam și Eva, dar cu toate acestea, admițând ca se vor găsi tot d'auna membri distinsi din familiile donatoare, se poate institui foarte ușor un consiliu superior al spitalelor, compus din asemenea persoane, care să dea avisul în privința administrației fondului potrivit dorințelor testatorilor. Câte consilii nu sunt instituite pe lângă diferite autorități publice?

Administrația efectivă a fondului Eforiilor se fie lăsată însă statului, care fiind o persoană morală neperitoare și puternică, și având servicii speciale complete și stabile pentru niște exploatarea rațională, este cel mai bun și mai sigur administrator și conservator al acestui fond.

Trecerea administrației proprietăților Eforiilor la stat, fiind o chestiune inevitabilă, ar fi bine, ca ea se aibă loc cu o oră mai înainte, pentru interesul însăși al acestor proprietăți și în special al pădurilor, și pentru complectă îndeplinire prin urmare a voinței testatorilor în folosul lumii suferinde.

Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă

Despre raportul susținut

Am arătat în numărul precedent că numai pădurile normale asigură o producțiune susținută și că tendința amenajistului trebuie să fie călăuzită de acest principiu cardinal.

Realizarea acestei condițiuni înfățișează, în adevăr, avantaje numeroase, dar în același timp și inconveniente desul de pozitive: totul atârână de la felul și constituțiunea capitalului de exploatațiune precum și de circumstanțele economice locale.

Ast-fel, când dăm consumațiunei, în fie-care an, cantități egale de produse, asigurăm lemnului prețuri relativ mai ridicate, prin faptul concurenței ce se ivește din partea cumpărătorilor; favorisăm formarea de lucrători forestieri experimentați, căroră urmează a li se da o ocupațiune pe cât se pôte de continuă; dăm nascere la o clasă, necesară de altminteri, a antreprenorilor de păduri deprinși în exploatațiuni, egalisăm ore-cum și veniturile în bani, considerațiune care pentru stat și comună are importanța sa.

Ca inconveniente, pe de altă parte, putem semnala:

Prin căutarea de a obține în fie-care an, *cu ori ce preț*, produse egale (strängster jährlicher Nachhaltbetrieb, cum o numește d-nu Gustav Heyer) de multe ori suntem nevoiți a face sacrificii de exploatațiune insemnate, tăind arborete prea tinere, ori prea bătrâne și nu putem profita de fluctuațiunile comerțiului cari se întemplă în anii când, din cauze neprevădute,—o iarnă prea grea de ex, sau când construcțiunile civile iaū o dezvoltare considerabilă—prețul materialului lemnos se urcă în chip extraordinar. ¹⁾

Spre a se ține seamă de asemenea eventualități, unele metode de amenajament în loc de a pretinde o producțiune anuală constantă, se mulțumește cu un raport susținut periodic, adică quantumul exploatațiunilor anuale pot să varieze în oare-care margini, să întreacă, ori să fie mai mic de cât cifra taxațiunei, destul numai că, dupe câți-va ani, să revină la cifra posibilităței determinată prin amenajament.

În cas de păduri anormale, cum sunt când dispunem

¹⁾ Die Valdertrags-Regelung de Dr. Karl Heyer, prelucrat de Dr. Gustav Heyer, Lipsca, a treia edițiune, 1883 Editor B. G. Teubner.

de un capital mai mare sau mai mic de cât cel normal de exploatare, suntem ținuti prin forța lucrurilor, să întrebuițăm proceduri speciale spre a face să dispară cu timpul asemenea abnormități.

Așa de es. când masivele se compun din arborete, cari toate au atins s'aũ au întrecut termenul cel mai favorabil pentru exploatare, când, cu alte vorbe, materialul lemnos existent intrece cu mult pe cel normal de exploatare, ar fi să comitem o eróre capitală dacă am căuta să oferim consumației numai atâtea produse cât reprezintă esact suma creșterilor anuale în substanță lemnosă în scopul de a realiza în modul cel mai sigur la sfârșitul unei sau mai multor revoluțiuni starea normală.

Ast-fel procedând, după un interval mai mult sau mai puțin îndelungat nu vom mai întâlni de cât arborete intrate cu desăvârșire în depericiune fără nici o valoare comercială.

Sacrificiul de asemenea natură, efectuate în vederea unei regularități perfecte viitoare, nu sunt admisibile și nici de cei mai declarați partizani ai raportului susținut strict anual.

Dacă ne aflăm în atare împrejurări, după ce ne am dat socoteală de sporul materialului lemnos actual peste cel ce reprezintă capitalul normal de exploatare, care negreșit, este o funcțiune a metodei de tratament și a vârstei de exploatare adoptată—vom procede la recoltarea supra-abundenței de material în chestiune, în timpul cel mai scurt posibil pe cât acesta ne permite deuseurile, piețele de desfacere asigurate de care dispunem, cu un cuvânt, condițiunile economice locale.

Este recomandabil, cu toate acestea ca să repartisãm această realizațiune, în cursul câtor-va perioade cel puțin, spre a se evita o afluență prea mare de material în centrele de consumațiune existente și prin urmare o depreciare a prețurilor, precum și a putea pregăti o stare de tranzițiune convenabilă pentru atingerea probabilă a viitoarelor păduri normale.

Așisderea trebuie să renunțăm la raportul susținut când pădurea de amenajat nu a atins încă vârsta explotabilității.

În cazul acesta concret spre a nu fi siliți a tăia arborete prea tinere în plină vigoare de creștere, vom amâna exploatarea până la timpul oportun.

Este vorba, nu mai încapă îndoială de produsele principale, căci tăierile de ameliorațiune le putem practica din vârsta cea mai fragea a arboretelor.

Din cele mai sus espuse rezultă, în mod destul de evident, că depinde mult de la talentul, de la dreapta judecată, de la spiritul de prevedere al amenajistului, ca prin combinațiuni ingenioase să poată trage tot profitul posibil dintr'o situațiune de lucruri dată.

Diferite metode de amenajament

Nu este scopul meu de a intra în discuțiunea amănunțită a tuturor sistemelor de amenajament imaginate pentru recoltarea producțiunii pădurilor și introducerea ordinii în exploatațiuni, totuși, în interesul unei complete înțelegeri a metodei austriace, nu cred inutil a face o scurtă dare de seamă asupra celor mai principale:

a) *Metoda de amenajament basată pe întindere.* (Die Flächen methode) În această metodă deosebim următoarele modalități sau forme:

1^o) Prima modalitate consistă în a împărți pădurea, sau o serie de exploatare oare-care într'un număr de parchete egale, ori invers proporționale cu fertilitatea solului, corespunzătoare în tot cazul anilor revoluțiunii, pe care le delimităm pe fața pământului de la început, ori treptat cu înaintarea exploatațiunii—Schlageintheilung.—

Această formă de amenajament din cauza mecanismului său simplu, lesne de adus la îndeplinire, și a găsit întrebuințare din timpurile cele mai primitive. O găsim în adevăr, aplicată în Germania încă din jumătatea secolului al 14-lea iar în Franca a fost prescrisă prin ordonanța din 1669 din timpul lui Ludovic al XIV-a.

Convine însă numai în crâng simplu și compus.

În codrul regulat de și prin tratatul de amenajament al lui A. Puton se recomandă cu tot dinadinsul, n'a găsit însă până acum de cât o limitată întrebuințare.

2^o) A doua modalitate constă a împărți pădurea în mai multe afecțiuni de suprafețe aproape egale, potrivit numărului perioadelor în care s'a divisat revoluțiunea adoptată.—Das Flächenfachwerk—.

Agentul de escuțiune cu chipul acesta se bucură de o mai mare latitudine, poate să țină mai bine seamă de cerințele culturale ale masivelor, de constituțiunea arboritelor, de circumstanțele economice locale, de fluctuațiunile comerțiului etc., el nu este ținut să se mențină în cadrul restrâns al parchetelor din cazul precedent, destul numai ca tăierile, la finele perioadei, să nu fi depășit întinderea unei afecțiuni.

După cum vedem această formă convine și pentru cadrul regulat.

Intru cât privește posibilitatea se determină saū numai prin întindere, divisindu-se fie-care afecțiune în parchete, ori numai pe volum, împărțindu-se cantitatea materialului lemnos prin numărul anilor unei perioade.

Caracteristica acestei modalități este că necesită ca și metoda basată pe volume (Das Massenfachwerk) precum și cea mistă (Das combinirte Tachwerk), despre care vom vorbi mai la vale, întocmirea unui plan general de exploatare și că volumul materialului din fie-care afecțiune de întinderi egale— care este o funcțiune a puterii de productivitate a solului, a naturei esențelor și a climatei locale,—necesarmente va fi variabil, vom constata diferențe de producțiune de la o perioadă la alta.

b) *Metoda de amenajament basată pe volum.*—Această metodă caută a inzebra diferitele afecțiuni cu egale cantități de material lemnos.

Conducerea spre starea normală, ne fiind sprijinită pe o basă în adevăr stabilă, ne predominând o idee, un principiu riguros științific, se face cu mare anevoință de oare-ce constituțiunea actuală abnormă, neregularitatea presentă a masivelor nu poate să dispară de cât după un timp mult mai îndelungat de cât durata unei revoluțiuni.

Țelul final ce se urmărește prin acest sistem de amenajament este realizarea raportului susținut, în accepțiunea tehnică a cuvântului, grija excesivă de a se indetula

într'o măsură pe cât se poate mai puțin espusă variațiunei, trebuințele proprietarului în material lemnos.

Ca întemeiator al acestei metode, mult timp s'a crezut G. L. Hartig, care în anul 1795, a dat publicității cele mai complete amănunte asupra-î, permițând ast-fel introducerea sa în domeniul practicei propriu zise, totuși, după o cercetare mai scrupuloasă, după noi isvoare istorice, s'a documentat că consilierului Wepfer și comisarului forestier Schmidt, li se cuvine paternitatea descoperirii. — Lumina în această privință se datorește scriitorului erudit C. Tischbach.

Fără a aprofunda studiul acestei metode, socotesc de toată utilitatea însă, să pun în relief părțile sale cele mai de căpetenie spre a ne putea câștiga o noțiune precisă în această privință și a nu mai fi nevoit, ca mai târziu să dau naștere la repetire fără folos.

Să presupunem, ca să ilustrăm dizele noastre printr'un cas concret, că posedăm o pădure de 600 hec. întindere destinată a se exploata în codru regulat cu o revoluțiune de 120 ani.

Asa fiind, vom împărți mai întâi această revoluțiune în 6 perioade de câte 20 ani fie-care, iar după ce ne am dat seama, printr'un studiu parcellar, de resursele, de materialul de exploatațiune, vom determ'na, — fiind dată vârsta lor actuală,—timpul s'aū mai bine ȳis în ce anume perioadă urmează a veni în curs de exploatare diversele populamente.

Odată aceasta stabilit, prin ajutorul unui tablou, vom căuta să aprovizionăm cele 6 afectațiuni, sau compartimente cum le numea Hartig, cu atâtea parcele cât socotim de trebuința, ca avēnd în vedere materialul existent, precum-și cel probabil ce va rezulta prin faptul creșterii anuale lemnoase până la termenul exploatabilității, să obținem în timpul fie-cărei perioade produse cât se poate de egale.

Pentru această primă repartizare a parcelelor în diversele perioade servesc ca puncte de orientare, se înțelege de la sine, și suprafețele lor respective.

Intru cât privește estimațiunea volumului din compartimentele în chestiune se calculează în modul următor:

Pentru parcelele ce cad în primul compartiment corespunzător I-iei perioade, materialului lemnos exploatabil ce coprinde se va adăoga și crescerea anuală media totală pe 10 ani adică până la jumătatea perioadei.

Pentru parcelele ce cad în a 2-a perioadă se va sporî materialul lemnos actual cu crescerea lemnoasă probabilă în timpul a 30 ani, pentru cele de 3-a perioadă în timpul a 50 ani și așa mai departe.

În practică se face mai întotdeauna us de table de producțiune foarte conșcinșios alcătuite, care ne permit să determinăm quantumul materialului lemnos la exploatabilitate, precum și crescerea anuală media totală pentru diferite revoluțiuni cu cea mai mare ușurință, dacă cunoașcem gradul de consistente și clasa de fertilitate a solurilor forestiere.

După săvârșirea acestor calcule, făcând adițiunea volumului trecut în tabloul menționat în dreptul fie-cărei parcele, ne am convins de es. că diferitele compartimente presintă oare-care diferențe. Spre înlăturarea lor vom procede la transfertul unor parcele, sau părți de parcelă, dintr'o perioadă într'alta.

Dacă de pildă în primul compartiment materialul lemnos l'am găsit egal cu 13,000 metrii cubi, în al 2-lea cu 9000, și în al 3-lea 14,000 m. c., ca să nu dăm de cât un exemplu puțin complicat, vom transfera din 1-iul și al 3-lea compartiment, cu prisos de material, parcele întregi sau numai părți din acestea în cel de al doilea până la concurența sumei de 3000 m. c., așa că fie-care se conțină câte 12000 m. c.

În această operațiune vom avea grijă de a alege acele suprafețe păduroase, acele arborete, cari cu privire la vârsta lor, la situațiunea lor, în direcțiunile de tăceri (Hiebszüge) pot fi trecute, fără inconvenient într'un compartiment vecin.

Se înțelege asemenea ușor, că prin faptul transfertului în chestiune volumul creșterilor va fi modificat dupe cum populamentele vor veni în curs de exploatare cu 20 ani în termen mijlociu, mai curând sau mai târziu.

Posibilitatea de amenajament va fi represintată prin quotientul rezultat prin divisiunea quantumului materia-

lului aflător într'un compartiment, prin durata unei perioade, în cazul nostru cu 20 ani.

În cifra tacsatiunii nu intră numai produsele principale dar chiar și cele obținute prin tăierile de lămuriri, calculate pentru întreaga revoluțiune.

Ce'i drept, în timpul din urmă s'a renunțat a se socoti aceste din urmă produse pentru o epocă prea depărtată și se mărginesc numai pentru 1-a perioadă.

Din cele mai sus espuse, este lesne de închipuit cu câte greutate, cu câte pierderi de timp este legată determinarea posibilității și câte artificii, în care aprecierea personală joacă un rol preponderant, suntem ținuți a întrebuița.

Spre a se stabili un corector, în contra orî-cărui incertitudini, orî greșeli strecurate cu prilejiul calcului creșterilor viitoare, foarte cu greu de precizat, mai cu seamă pentru ultimele perioade, Hartig s'a grăbit a prescrie revisuirile tacsatiunii la fie-care 10 ani.

Neajunsurile metodei, consecință a extremei sale complicațiuni, sunt așa de evidente, încât numai este nevoie de lungi comentarii. Totuși Hartig, introducând pentru prima oară principiul divisiunii revoluțiunii în perioade și a revisuirilor periodice, are meritul său necontestabil.

Petre Antonescu.

CUNOSCINȚELE PĂDURARULUI

Introducere

1. — *Esențe silvice.* — *Pădurea virgină*; *pădurea cultivată.* — *Silvicultura.* — *Esența* este cuvânt latinesc cere însemnează ființă. Prin *esențe silvice* se înțelege plantele lemnose, mari și mici, care alcătuiesc pădurile.

Prin *pădure* înțelegem o suprafața mai mare de teren ocupat de *esențe silvice*.

Pădurea care n'a fost tăiată nici odată se țice *pădure virgină*. Din ziua însă când începem a explota *pădurea*, fie cât de primitiv, și a lua ore-care măsuri pentru îngrijirea ei, avem *pădurea cultivată*, și cu modul acesta începe *silvicultura*.

2.—*Rolul pădurilor în economia naturii.* — Pădurile sunt create pentru binele omenirii. Ele jăcă un mare rol în economia naturii prin însușirile ce au. Așa : copacii pădurilor curățesc aerul, absorbind prisosul de acid carbonic pe care i-l ecsală oamenii și animalele, și degaje ocsigenul. Cu modul acesta pădurea menține echilibrul între acele două elemente ale aerului.

Ele contribuiesc la formarea rouei și a pluoii prin vaporii ce degajă frunzele, moderând arșitele verii ; iar prin umbrișul lor împedică evaporația apei din pământ și asigură menținerea isovoarelor.

Prin acoperișul ce formeză coronele arborilor se împedică radiațiunea căldurii din pământ, când nu este acoperit de zăpadă, și se moderéză gerul icrnei ; vara și primăvara opresc scurgerea prea repede a pluoilor torențiale evitând ast-fel înnecurile și formarea torenților.

Prin obstacolul ce oferă pădurea, satele și câmpiile cultivate din apropierea lor sunt adăpostite de venturi și de secetă.

În fine, prin rețeaua ce fac rēdăcinile copacilor în pământ, pădurea împedică surparea țermilor, a coastelor pieđișe cum și spulberarea nisipurilor mișcătoare.

3.—*Importanța pădurilor în economia națională.* — Locurile cari din cauza să răcimei pământului său a povērniișului coastelor nu se pot folosi la cultură, aduc proprietarului un venit dacă sunt acoperite cu pădure.

Pădurea ne dă lemnul de încălđit, pentru construcții, pentru industriile și meseriile care lucrēđă lemnul. Dacă reflectăm numai un minut la întrebuițarea lui, ne încredințăm de grabă că nu este đi din viața noastră în care se nu folosim lemnul într'un chip oarecare.

Trăsura, trenul său corabia cu care călătorim, sunt mașini în a căror fabricație a intrat lemnul. Acoperământul și mobilierul caselor este de lemn. Măncăm la mese de lemn. Bucatele s'au gătit la foc de lemne. Bem vinul, berea etc., conservate în vase de lemn. C'un cuvânt, lemnul este un material de consumație đilnică, tot atât de indispensabil omului ca și pânea, sarea și apa.

Aer curat, conservarea isovoarelor, abundența pluoilor și paza de secete îndelungate, moderația căldurilor și a gerului aspru, adăpost de vēnturi, menținerea cōstelor, evitarea înecurilor și a năpădirii nisipurilor și producția materiei lemnōse atât de indispensabilă industriei naționale, sunt atâte condițiuni care influențează în bine asupra

climei, a sănătății oamenilor și animalelor, și contribuiesc în cea mai mare măsură bună starea populației.

Aceste fiind marile folose ale pădurii în economia naturii și în economia națională, este bine să cunoaștem:

4.—*Proprietarii de păduri și suprafața pădură a României.*— Proprietarii, în mâna cărora se află pădurile sunt la noi în țară ca și în alte state, de două categorii, a) *proprietarii neperitori* sau *persoanele morale* care trăesc cât timp trăesc și societatea pe care o represintă; ast-fel este statul, comunele, județele, stabilimentele de bine-facere, bisericile de mir, domeniul coroanei, și b) *proprietarii particulari*.

Suprafața României este astă-și de 13,140,000 hectare, din care pădurile ocupă ca la 1,839,389 hectare.

a) *Proprietarii neperitori* au ca la 1,039,389, hectare, și anume: Statul este cel mai mare proprietar de păduri. Aceste frumoase bogății le-a dobândit prin legea secularisării bunurilor mănăstirești din 1864.

Numărul total al pădurilor statului este de 980, iar suprafața lor se crede a fi de 887000 hectare. Acest număr este numai aproximativ. Unii cred că întinderea pădurilor statului nu trece de 700000 hectare, jifra care o credem și noi că este mai aprópe de adevér.

Domeniul Coroanei, înființat prin legea din 6 Ianuarie 1884 se compune din 12 moșii mari, pe care se află 62000 hectare de pădure.

Ejoria Spitalelor Civile din Bucuresci are 70 păduri în suprafață de 49068 hectare, distribuite în diferite județe din Muntenia.

Epitropia Spitalelor Sântu-Spiridon din Iași are vr'a 40 păduri, în întindere de 21397 hectare, aflătoare în județele din Moldova.

Epitropia aședemintelor Brâncovenești din capitală are pe cele 19 moșii nua 10 păduri în suprafața de 2000 hectare, situată în unele județe din Muntenia.

Dintre *bisericile de mir* sunt multe care posedă păduri dar nu cunoaștem statistica tuturilor. Scim numai că biserica Madona-Dudu și o altă biserică din Craiova, biserica Crețulescu din Bucuresci și biserica catolică din Iași, toate împreună, au 2819 hectare de pădure.

Comunele noastre sunt foarte sêrace în păduri, iar județele n'au de loc. În Muntenia întinderea totală a pădurilor comunale este de 6209 hectare. În Moldova nu scim încă toate comunele care au păduri, afară de comuna Iași care posedă siegură 3896 hectare; iar în Dobrogea, prin legea specială a Dobrogei, care a dat comunei pă-

dure, sunt 16 comune care au împreună vr'o 5000 hectare de pădure.

b) *Proprietarii particulari.* Acum 30 de ani, pădurile proprietarilor particulari treceau peste un milion de hectare, din care se știe sigur că 580642 hectare aparțineau proprietarilor din Muntenia, iar restul acelor din Moldova, oșebit de pădurile pe cari proprietarii le aveau în devălmășie cu statul și cu stabilimentele de utilitate publică. D'atunci însă particularii au desființat multe, foarte multe păduri, mai cu seamă în regiunile de câmp, așa că astă-zi, cu tot adaosul de păduri particulare din Dobrogea, care sunt și ele neînsemnate, în schimbul județelor din Basarabia, suprafața pădurilor particulare din țară nu trece peste 800,000 hectare.

5.—*Repartiția pădurilor și raportul între suprafața păduroasă și teritoriul României.*—Lemnul și pădurile fiind atât de folositoare după cum ne-am încredințat mai sus (No. 2 și 3), este de dorit ca pădurile să fie repartisate în toate regiunile și județele țerei, pentru ca toți locuitorii să-și procure cu ușurință lemnele trebuincioase pentru clădiri, locuințe, pentru industrie și pentru încălzit.

În același timp însă, pentru ca paza și buna lor administrație să se facă cu înlesnire, se recomandă ca pădurile să nu fie prea bucătășite, ci dinpotrivă se formeze masive mai mari și pline la un loc, lipsite de poieni și mai ales de îmfundături.

Din nenorocire, această bună stare de lucruri nu mai exista astă-zi în România. Pământul nostru fiind foarte roditor, mai ales acela din câmpia țerei, am desființat în timp scurt codrii seculari de stejar, și am pus terenul în cultură. Stricarea pădurilor a început o dată cu împroprietărirea sâtenilor din 1864 când delimitarea multor sate a fost croită tocmai în mijlocul pădurii. Stêrpirea pădurilor a mers apoi și mai repede de la înființarea drumului de fier (1872), așa că astă-zi, după 25 ani, am trecut peste raportul care trebuie păstrat între păduri și locul arabil, în paguba pădurilor.

Suprafața totală a pădurilor care ne-au mai rămas abia acoperă a 14-a parte din teritoriul țerei, ¹⁾ pe când statele învecinate cu noi, sunt toate mai bogate în păduri; așa, în Rusia sunt 37%, în Austria 32%, în Ungaria 27%. Aceasta va se zică, scurt și cuprinzător că, din țară vestită odinioară pentru comorile păduresci, *România este astă-zi printre țările sărace în păduri.*

1) Raportul exact între suprafața împădurită și teritoriul României este de $4,314,000 : 1,800,000 :: 100 : X = 43.7\%$.

Apoi și pădurile care le mai avem sunt rău distribuite, cele mai multe fiind grămădite în partea muntoasă a țerei, acele din regiunea de șes sunt în mare parte brăcuite, pline de ochiuri și poieni, de fânețe, locuri de arătură, pășuni și o mulțime de drumuri care le taie în toate direcțiunile.

În unele județe despre Dunăre, cum este în Dolj, Romanați, Olt, Teleorman, Vlașca, etc., pădurile s'au împușinat peste măsură; iar în județele Ialomița, Brăila, Covurlui și părțile vecine din Ilfov, Buzău și Râmnic, cari constituiesc *barăganul*, pădurile aproape lipsesc cu totul. În aceste districte se simțește mare lipsă de lemn de construcție, de industrie și chiar lemne de foc. La Calafat pentru exemplu, stânenul de lemne moi de salcie costa 40—45 lei, iar acele tari costa 70—80 lei, mai scumpe ca în capitala țerei.

Aceasta este icoana fidelă a pădurilor țerei. Avem prin urmare datoria să ne dăm bine seamă de:

6.—*Primejdiile stârpirii pădurilor.* — Dacă nu ne vom opri la timp și dacă nu vom îngriji mai bine pădurile care ne-au mai rămas în ființă, mergem spre o mare primejdie.

Este dovedit astăzi prin exemplul Siciliei și al Sardiniei, cari pe timpul Romanilor erau grânarul Italiei, că stârpirea pădurilor are de urmare sărăcirea pământului și scăderea populațiunei.

Sora noastră Ispauia avea în evul de mijloc 32 milioane de locuitori. Prin nimicirea pădurilor și desele resboae civile, numărul locuitorilor a scăzut la jumătate și prin inundațiile înfricoșate ce auvură loc la Murcia ispaniolii au prinit amarnică răsbunare pentru greșala de a fi uitat cu desăvârșire rolul pădurilor în economia generală.

Înainte de distrugerea pădurilor, stepele de lângă Don și Volga, au fost odinioară nisce lunci fertile.

Documentele vechi ne spun ca pe timpul când s'a cucerit Dacia, nu existați dunele ce avem azi pe malul stâng al Dunării în Dolj și Mehedinți. El au luat nascere numai după distrugerea pădurilor din acele localități, și se întind din an în an mai mult, după cum dispar pădurile.

D'asemenea s'a constatat că apele Dunării au scăzut în mod simțitor în zilele noastre și că acest fapt este datorit numai defrișării pădurilor din basinul dunărean.

Din cauza pericolelor ce trage după sine defrișarea pădurilor este ușure de prevădit că va veni un timp când guvernele statelor din Europa, în basa unei înțelegeri internaționale, vor fi nevoite să ica

măsurî ca fie-care stat să păstreze o anumită suprafață împădurită, potrivit cu întinderea și cu circumstanțele topografice și climatice ale țerei. Și socotim chiar că acest timp este foarte apropiat.

În România nu se simțește nici de cum trebuința d'a defrișa pădurile pentru a face locuri de cultură. Pentru populația de astă-zi avem destule locuri arabile și de bună calitate. Proprietarii vor lucra deci în propriul lor interes dacă vor munci aceste pământuri mai bine ca în trecut, iar pădurile ce le-au mai rămas să le păstreze și să mai înființeze chiar unde lipsesc.

7.—*Silvicultura și scopul ei.*—*Cunoscințele indispensabile pădurarilor și brigadierilor.*—*Silvicultura practică și împărțirea ei.*—Silvicultura este o știință care se ocupă cu cunoscințele teoretice și practice privitoare la cultura, exploatarea și administrația pădurilor, având în vedere interesul general al populațiunii și în special p'acela al proprietarilor de păduri.

Silvicultura este astă-zi o știință vastă care se razimă și se completează prin alte științe de sine stătătoare. Însă studiul detaliat al tuturor acestor științe nu este trebuincios orî și cui, nici chiar tuturor silvicultorilor de meserie.

Pentru *agenții silvici inferiori*—pădurarii și brigadierii— a căror cerc de activitate este mărginit numai la unele ramuri ale gospodăriei silvice este suficient se posede cunoscințele relative la *treburile care cad în sarcina lor*, dar pe aceste să le cunoască amănunțit și deslușit, și mai ales să le îndeplinească bine.

Alegerea și gruparea metodică a acestor cunoscințe constituie *silvicultura practica*. Aceste cunoscințe se pot grupa în două părți, tratând :

Partea I despre cunoscințele auxiliare silviculturii, adică noțiuni de aritmetică, geometria plană, geometria în spaț; despre măsurătoare, climă, pământuri, plante și animalele de pădure.

Partea II-a despre cunoscințele elementare ale silviculturii practice, adică cultura pădurilor, protecția pădurii, exploatarea și utilizarea produselor silvice, poliția silvică și noțiuni de contabilitate silvică.

8. — *Datoria și însușirile cerute de la pădurarii și brigadierii silvici*. Din cele arătate până aci, relativ la păduri în general și la starea pădurilor noastre în special, dobândim convingerea că pădurarii și brigadierii au mari datorii și un rol foarte însemnat în conservarea acestor comori naturale.

Pentru a-și împlini frumoasa dar greaua lor misiune este însă

neapărat de lipsa ca tinerii care împrățișează această carieră, pe lângă cunoștințele indicate, mai trebuie să posede și alte calități, tot așa de indispensabile. Așa 1) mai întâiu de toate, să fie de constituție robustă, vedere bună, auzul bun și sănătatea perfectă, căci numai astfel poate suporta intemperiiile și alergătura ce reclamă serviciul; 2) să fi făcut serviciul militar obicnuit pentru a dobândi spiritul de disciplină și liberat din armată cu certificat de bună conduită; 3) să fie curajos, activ, cinstit și credincios intereselor proprietarului, ascultător către șefii săi, drept și nepartinitor față cu delicuenții, și să-și îndeplinească slujba tot-de-una cu inimă veselă.

9.—*Casa și gospodăria pădurarului.*—Acele sunt însușirile care se cer acum agcușilor silvicilor însărcinați cu paza și protecția pădurilor. În schimbul serviciului ce fac, statul, domeniul coronei și cei alți proprietari au luat deja măsurile a le da o casă sănătoasă pentru locuință, 3—5 hectare pământ bun de cultură, lemnele trebuincioase pentru încălzit și o modestă leafă lunară în bani.

Cantoanele deja construite au cel puțin două camere și o tindă. La unele s'au făcut și se vor face treptat și ecaretele trebuincioase pentru adăpostirea animalelor și a instrumentelor de serviciu și de hrană.

Situați la țară în mijlocul populației rurale, și înzestrați cu oare-care cunoștințe, gospodăria și casa brigadierilor și pădurarilor trebuie să servească drept model de curățenie și de ordine, sătenilor din vecinătate. Casa să fie tot-de-una curată și reparată la timp, curtea împrejmuită, vitele întreținute în buna stare. Pământul să fie lucrat cu îngrijire. Ei trebuie să învețe a sădi și altoi pomi roditori; iar soțiile lor să cultive legumile, să coacă pâinea, și să crească paserile trebuincioase familiei. Căruța sau calul pentru călărie, crescerea de râmători care să dea carnea afumată în timpul iernei și o vacă cu lapte pentru copilași, vor completa menajul pădurarului.

Îndeplinind cu dragoste și bună-voință și aceste îndatoriri, agenții silvicilor inferiori credem că pot trăi fericiți, vor fi slujbași folositori stăpânului lor și vor contribui la prosperarea silviculturii naționale și la binele patriei lor.

N. R. Danilescu.

PADURILE DOBROGEI^(*)

(Studiu asupra sistemului de exploatare)

Urmăm cu studiul asupra pădurilor Dobrogei.

Înălțimea și platourile după merelele satelor Bașibunar, Teche, Slava Cercheză, Ciucurova, Atmagea, etc., dominate de muntele Sari-Bair, erau nu mai departe ca acum trei-deci ani, cele mai renumite în Orient pentru producțiunea «Balligea»-lei și «Carapelit»-ului (stejar roș și negru).

Din pădurile Babadag se ducea lemnăria necesară artileriei și marinei autocratului oriental, iar din ale Isaccei mierea seraiului imperial.

Fie din nepricepere, fie din indolența autorităților dobrogene, în mai puțin de 45 ani după venirea Cerchezilor, mii de hectare din această pădure «Sultanie» și de regulă numai stejeret,—să scie că stejarul crește numai în solurile profunde,—au fost prefăcute în tarlale și câmp de păsciune. Până și împrejuririle caselor și dependențelor trebuia să se facă acestor asiatici din scânduri groase și iate de stejar, la care populațiunea creștină din'prejur era silită să muncească cu lunile întregi.

Geamiile lor și magaziiile de rezervă; unele case, ce au supraviețuit războiului și emigrațiunei, sunt și asta-ți adevărate monumente de uriașă muncă silnică, la care a trebuit să fie supusă populațiunea necercheză în profitul acestor coloni vicleni, trândavi și hoți, pe care înțelepciunea politică a Otomanilor și-a adus și așezat la marginile de miadă noapte ale imperiului, spre a-l apăra de eventualele agresiuni rusești.

Numărul arborilor seculari, până și de 20 metri înălțime, uscați, răsturnați la pământ sau în picioare, cejiți

(*) A se vedea *Revista Pădurilor* de pe luna trecută, Iulie.

împrejur la rădăcină, putrigăiți și tăciunați pe suprafețe întinse de sute de hectare, se puteau evalua în 1879 la sute de mii; iar numărul ciolpanilor (arbori mutilați de vârfuri și crăci) și tulpinelor după locurile deja deschise arăturilor, fânețelor și pășciunilor, era nenumărabil. Numai în locuri neaccesibile se mai putea găsi un stejar neciolpanit. Groaza te coprindea de atâta ruină și destrucțiune.

Patru ani de-a rândul, jumătate Țipopulațiunea Dobrogei nu s'a plâns de loc de faptul că nu i-s'a permis tăierea lemnelor verzi: atât material uscat s'a găsit în ocolu Babadag. Cerchezii, Negroponte cu traversele lui pentru Galați, sub Ismail Pașa, și Comisiunea Dunăreană cu piloții ei, au distrus această poartă unică a podobă a orientului european, nelăsând în urmă-le de cât ruina și faima răslățita până în cele mai depărtate porturi ale mărilor răsăritene.

Pădurile de odinioară archisekulare, virginală și nepenetrabile, cu muntele ce le dominează, *Sari-Bair*, d'asupra Atmagelei, s'ar putea asemăna acum numai cu un drapel, din care după lupte crâncene, n'a rămas de cât bățul și câte-va sdrențe.

A se sui cine-va pe vârful pleșuv al acestui munte, și a putea privi în ori-ce parte: la sfințit balta Dunărei cu șerpuindele și încălcitele ei pete când albastre, când galbene noroioase, când întunecate ca noaptea; în spre răsărit orizontul adâncit în luciul negru al mării, despiciat vederei de pechliuanul munte «Consul»; la miadă și întreg neantul Dobrogei; iar la miadă-noapte crestetele de la Niculițel, goale și prăpăstioase, este o desfătare a ochiului, necunoscută acum trei-zeci ani. Plecând ochii pe poale și plimbându-i împrejurul acestui munte, asupra vastelor lese de tufisuri și mărăcini de la Cârjelari, asupra gigantilor ciolpani de la Ortakioi și Daucia, asupra per-

dutelor dumbrăvi de la Atmagea, Ciucurova, Bașchioi, și asupra nenumăraților tăciunari bușteni și putregaiuri de la Slava, Teche și Bași-bunar, zestrea pertetua și personala de odinioară a sultanilor, din care 'și construiau yahturile împărătești, nu te poți reținea de a nu profera un adânc blăstem asupra tuturor acelora cari au făcut că această grădină a selbătăciunei s'a pustiit și ruinat fără nici o speranță de a se mai repara in veci.

Ceia ce țicem despre pădurile din Babadag, să poate țice și de cele-l'alte din restul Dobrogei. Peste tot și pe ori unde Cerchezii s'au stabilit, pustiul cel mai desolant a ramas in urmă-le.

Nu știu dacă s'ar putea găsi un lemn de valoare pe toate coastele dealtmintrelea împădurite ale versanților Telița, Cilio, Triestenic și Lozova, pe unde pustiitorii stabiliți in Posta, Abcadin și Meidankioi și au putut purta arma și turmele lor destructoare.

Pe dealurile de la Meidankioi, odinioară acoperite de un massiv neștrăbătut de stejar, acum desgolite de tot, soarele 'și scaldă privirile-l' ferbinți ca pe colinele Sahareii; curenții nesfârșitei Basarabii pot trece ne-impedecați să'și descarce poverile in pustiul Dobrogei, ochii călătorului nu întâlnesc, sub trei părți ale orizontului, de cât foarte rar câte un petec mai compact de negreață; peste tot infundături și stânci amenințătoare, dealuri pleșuve, coaste înroșite și curmături dumbrăvite, tuferișuri garnisite cu ciolpani, intrerupte și impestrițate de tarlale arate in toate sensurile.

Coastele după versanții Dunărei, începând de la Cășla, prin Somova, Sarica, Issaccea până la Luncavița, nu sunt nici pădure, nici fâneață, nici loc de arătură, dar nici pășune: sunt ceva improductiv, fără valoare, țeci de mii de hectare. Abia am putea numi pășciuni meșelicurile după teritoriul comunelor Luncavița, Văcăreni, Jijila din

plasa Măcin, în asemănare cu vastele meșlicuri după espozițiunile sudice ale șirului și dealuri ce încep la Orumbeș, Topolog plasa Hârșova, prin Agi-Omer, Eskibaba, Caramanchioi, și să termină în lacul Razelm.

Peste tot pădurile din apropierea satelor sunt așa de deteriorate, cum nu'și poate închipui nici un european, atât în județul Tulcea cât și în Constanța.

Orî cine 'și poate face idee de starea lor, dacă vom spune, că în toate cele 115,000 hectare pădure, cu esența dominantă stejarul, câte statul pretinde că are în Dobrogea, nu să poate găsi de administrația poștelor un singur stilp de telegraf.

Statul nu posedă astăzi în județul Tulcea, ca pădure mai importantă, cu esențe de oare-care valoare, de cât masivul neaccesabil de la izvoarele Taiței, coprinți între vîrfurile de la Cocoș, muntele Ioaneș, de la satul Greci și Țiganca, și câte-va coaste după riul Slava, populate mai numai cu carpen, jugastru și teiș.

Nu credem să ne dăpărtăm mult de adevăr, apreciind că o pătrime din pădurile arătate pe harta austriacă, din nenorocire singura de care ne putem servi, sunt neregenerabile și trebuiesc părăsite.

Dacă o-am avea, și am voi să alăturăm harta silvică a Dobrogei, lângă acea a pădurilor din țară, nu scim cu ce semne convenționale și ce culori am întrebuița, spre a o infățișa după starea-i reală. Nisce pete informe de mucigaiu încă nu s'ar potrivi spre a exprima întreaga impresiune de neglijența și deteriorarea în care sunt reduse.

Nu atât incuria Direcțiunei Otomane a Domeniilor, nici nepăsarea sa și slăbiciunea orî venalitatea funcționarilor, pe cât sistemul de proprietate de a fi pădurile un bun comun, credem noi aș redus pădurile în starea descrisă.

Baltalcicul odinioară decretat, n'a existat de cât pe hârtie; ba, ce e mai mult, nici hotarele dintre comune nu s'a cunoscut în păduri nici o-dată. Locuitorii urma ca în timpuri archipatriarcale a usa de totalul pădurilor după cum le convenea, adică defrișându-le pentru cultură și pășunându-le în comun, mai ales cu caprele.

Estirpatorii pădurilor,—dracii cu coarne și cu barbă: caprele «*adevărații Huni ai pădurilor*» după cum le numește d-nu de Wessely, care au făcut ruina atâtor provincii turcești și atâtor cornuri de țara din restul Europei, în cât pe unele guvernamente, mai cu seamă din părțile sudice ale imperiului austriac. le-au făcut să decreteze chiar omorirea lor,—erau în număr foarte mare în Dobrogea.

Dacă în anul 1884, patru ani după promulgarea codului silvic, în urma atâtor măsuri strasnice luate de guvern și după o sumă de pilduiri zdrobitoare pentru proprietarii lor, încă să mai găseam în Dobrogea 40,400 capre, cât trebuie să fi fost numărul lor înaintea războiului din urmă și al emigrațiilor?

«*Oesterreichische Forstwesen*» constată că pentru nutrirea a 100 capre, pe lângă fân și altele, trebuiesc în sezonul de iarnă (cele cinci luni) frunzarul de pe 60 jugăre pădure în vârsta de la 4—6 ani, aproximativ 35 hectare, sau 14,100 hectare arboret pentru cele 40,400 capre ce posedă județul Tulcea și Constanța! Unde puț restul timpului și cele l'alte stricăciuni ca mijdritul, muguritul, etc?

P. Grigorescu.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Efectele despăduririlor. — Găsim în *l'Economiste français* următoarele :

«Se poate dice că în genere toate cursurile de apă suferă de o neregularitate sau de o insuficiență de debit. Despădurirea cu toată practica sa barbară, pe lângă că a denudat pantele munților, a adus surparca pământurilor care le acoperea și a cauzat inundațiunile periodice și foarte de temut, modificând în mod nenorocit regimul hidrografic. Apele fluviale, zăpezile topite de călduri, nu mai găsesc pământurile, cari altă dată le absorbea întocmai ca un burete și nu le lăsa să curgă de cât încetul cu încetul. Acum apele se scurg bruscă și în o singură masă, cauzând inundațiunile; apoi, nu mai rămâne apă de infiltrație permanentă pentru a alimenta rēurile, cari sufer în acest cas de o mare sărăcie de apă. În definitiv, este regimul succesiv al inundațiunii și al uscăciunii; ca exemplu se poate da unul foarte caracteristic, al Loirei.

Pentru a modifica regimul, se poate încă combate rēul la sorginte încercând de a se repara desastrese făcute prin despădurire, și atunci două proceduri se presită: sau a se replanta munții, ceea ce nu dă rezultate de cât într'un timp destul de lung, sau a se preîntâmpina acest rēu cât mai în grabă stabilindu-se în văile înalte, imense rezervoare, cari vor strânge și vor grămădi apele atunci când vor fi gata a se precipita asupra câmpiclor sub formă de valuri de inundațiune, și nu le vor lăsa să se scurgă de cât puțin câte puțin».

Revue des Eaux et Forêts se ridică în contra aserțiunilor de mai sus și adaugă:

«Un om instruit, competent în materie de canale și de rezervoare scrie fără a se îndouă că *a replanta munții nu se capătă rezultate de cât într'un timp destul de lung.*

De sigur, pentru a produce lemne de lucru pe un versant denudat trebuie a replanta sau a aștepta ca natura să reinsemnizeze pădurea și apoi a lăsa plantațiunii sau semînțișului un timp destul de lung pentru a se desvolta; este o afacere de o sută de ani sau mai mult chiar. Autorul pare a admite că este tot ast-fel pentru a se obține rezultate asupra regimului apelor. Aci este greșeala! Și ea este îndouită, căci nu este nici chiar necesariu de a replanta;

de ordinar este destul a pune în apărare. Această eroare este generală; afară din lumea forestieră, câte persoane nu sunt cari o împărtășesc?»

* * *

Congres internațional de agricultură din Bruxela. — În 1889 s'a ținut la Paris, cu ocaziunea expoziției universale, un congres internațional de agricultură, la care au asistat delegații celor mai multe guverne din Europa, America și Asia. Acest congres a obținut un succes considerabil. Înainte d'a se închide, s'a constituit o comisiune internațională permanentă, însărcinată de a asigura în fie care țară ținerea de congrese analoge și a urmări pe lângă diferite guverne realizarea desideratelor emise de aceste adunări. De atunci s'a organizat însemnata reuniune de la Haga (1891). Succesul acestor două d'ântăi congrese a provocat comisiunea să hotărască, ca al treilea congres internațional de agricultură să aibă loc la Bruxela, de la 8 până la 16 Septembrie 1895.

Economia forestieră va forma a 10-a secțiune a congresului, având de comisar pe d. I. Schmitz, vice-president al consiliului superior de agricultură și al societății culturale forestiere din Belgia și membru al consiliului superior de păduri.

Iata acea ce este de tratat în această secțiune:

1) Statistică, creațiune, amenajament, tratament, exploatațiune, întreținerea și protecția pădurilor;

2) Pepiniere;

3) Technologie forestieră;

4) Legislațiune;

5) Vânătoare.

6) Animale utile și vătămătoare.

Raportori înscriși mai principali sunt:

E. Parisel și Lecart, profesori: Rolul proprietății împădurite, având în vedere circumstanțele fizice și economice ale unei țări; necesitatea extinderii domeniului forestier; cazul în care statul trebuie a fi saū a se face proprietar de păduri saū de pământuri de împădurit.

Crahay, sub inspector de păduri: Mijloace de întrebuințat pentru prevenirea incendiilor în păduri și pentru a micșora pagubile.

Berger, administrator-inspector general, etc. și Lecart, profesor Utilitatea frunzelor pentru silvicultură și agricultură și regulamentul ridicării acestor produse.

Berger, administrator-inspector și W Alfred, architect: Cele mai bune esențe exotice de introdus în zona temperată a Europei.

Clerfeyt, guard general și L'abbé Smets, doctor în științe : Causele cari pot împedeca reconstituirea imediată a unei păduri reșinoase; modul cel mai avantajos de a reinstala vegetațiunea forestieră după tăerea blanc-étoc.

E. Parisel, profes: Organizarea unei bune stațiuni experimentale forestiere.

Baron E. de Sélvs-Longchamps, membru al Academiei și president al Senatului: Paserile cari se pot considera folositoare agriculturii și silviculturii, și măsurile de luat pentru a le proteje în mod eficace.

Acei cari doresc a mai lua parte sunt rugați a adresa orî ce comunicațiuni la d. T. Verniuwe, secretarul general al congresului internațional de agricultură din Bruxela, 102, strada Vandeweyer, Schaerbeek-Bruxelles.

* * *

Resistența electrică a lemnului și petrelor. — *Proceedings* al Academiei de științe din Statele-Unite, publică darea de seamă a lucrărilor d. Pierca, asupra rezistenței electrice a câtor va rîi conductorî, ca lemnul și peatra.

Autorul a examinat un mare număr de eșantiloane de diferite feluri de lemne și petre, în o stare de desicațiune mai mult sau mai puțin completă, și de și rezultatele individuale diferă notabil, el consideră aceste rezultate ca putînd să dea o idee destul de exactă pentru trebuințele practicei. Incercările făcute asupra aceluiași eșantiloane, după ce le a înmuiat în o baie caldă de parafină topită, au arătat că acest tratament, nu numai că mărește rezistența, dar o împedică de a descrește, ceea ce nu s'ar întîmpla pentru aceleași corpuri expuse fără protecție în o atmosferă umedă.

Iată rezultatele obținute și exprimate în țifre minime și medii: mahogany 310—610, prin alb 360—1470, fibră vulcanisată 3—60, ardesie 184—280, marmoră albă 2000—8800.

Lemnele erau bine uscate și rezistența era măsurată în susul fibrelor; în sensul transversal, ea este în genere de la 20 la 50 p. 100 mai ridicată. Eșantiloanele de piatră erau uscate la soare cam trei săptămâni înainte de încercare.



I N F O R M A Ț I U N I

La 16 August 1895 a avut loc la Ministerul Domenelor concursul de admiterea elevilor în școala specială de silvicultură de la Brănești.

Iată lista elevilor admiși, în ordinea clasificățiunii:

C. Sava, I. Candiani, M. Ionescu, I. Droc, G. D. Belinski, V. Stoicescu, C. I. Armășescu, Em. Negoescu, M. Chirițescu, Caloianu Budu, P. Grigoriu, A. Mavrodineanu, N. Jianu, G. Codrescu, D. Petrescu și I. Popescu.

Cursurile școlii încep la 4 Septembrie.

* . *

D. inginer N. Saegiu a fost numit profesor la catedra de construcțiuni de la școala specială de silvicultură Brănești, în urma concursului depus.

* . *

D. I. Antoniu guard general silvic cl. II a fost înaintat la gradul de guard general cl. I în locul d-lui M. Ionescu depărtat.

D. Al. Gostovicî fost guard general silvic cl. I, s'a re-primit în corpul silvic cu același grad în locul d-lui T. Teodorescu depărtat.

D. P. Cernătescu guard ajutor, s'a înaintat la gradul de guard general cl. II în locul d-lui I. Antoniu înaintat.

* . *

D. G. Stătescu a demisionat din postul de inginer silvic șef al Eforiei Spitalelor Civile.



LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierei pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului în necuririlor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinărit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii	1.50
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Stătescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânatului, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

ANUL X.

SEPTEMBRE

1895

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

SUMARUL

Ad-ția Domeniilor Coroanei la expoziția cooperatorilor, de	<i>G. S.</i>
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de	<i>P. Antonescu</i>
Pădurile județului Dorohei, de	<i>El. Apostolescu.</i>
Pădurile Dobrogei, de	<i>P. Grigorescu</i>
Comunicații și fapte diverse: Lemnul piatră, de	* * *
Informațiuni	
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR

—CHIEK—

Administrația Domeniilor Coroanei la expoziția cooperativelor

Expozițiile sunt oglinda care arată rezultatele activității omenești dintr'o epocă oare-care, în diferite ramuri economice. Și ele reprezentând în mic aceste rezultate, dau seama nu numai de progresul realizat în deosebitele ramuri de producțiune, dar provoacă în acelaș timp un stimulent puternic la îmbunătățirea și dezvoltarea produselor și la perfecționarea mijloacelor de muncă, în raport cu știința și experiența.

Expozițiile unei țări așa dar, pe lângă că dovedesc puterea ei economică,—adeverata putere care decide de soarta unei națiuni—,afirmându-se în fața lumii și atrăgând prin acest mijloc de reclamă avuții răspândite, servesc în acelaș timp pentru locuitorii ei ca cea mai bună școală experimentală și ca cel mai fericit imbold la muncă.

De acea, în alte țări civilizate se fac periodic expoziții regionale, naționale și internaționale, pentru cari, atât inițiativa privată cât și guvernele, se întrec a desfășura cea mai mare activitate.

La noi în România, începuse o dată a se face expoziții regionale cu concursul consiliilor județene și prin urmare al guvernului, cari expozițiuni însă nu au mai fost reluate; mai în urmă se făcea un fel de

concursuri agricole la școala de la Ferestrau, pentru a se încoraja plugarii români la o cultură mai rațională, dar astăzi nici aceste concursuri nu mai există. Constatăm aci cu regret o lacună în modul nostru de a lucra economiceste, și ne exprimăm dorința de a vedea în viitor mai mult interes din partea guvernului, pentru dezvoltarea ramurilor noastre de producțiune. Aceasta cu atât mai mult, cu cât principalele noastre ramuri productive sunt acele ce rezultă direct din cultura pământului, iar nu din industrii derivate, și tocmai în produsele curat agricole suferim de la o vreme cea mai mare crasă.

În schimb însă, inițiativa privată de la noi, cu toată îndărătnicia sa la alte întreprinderi, în privința organizării de expozițiuni s'a manifestat de multe ori în mod fericit. Ast-fel, societatea cooperabilor din țară, cu multe efortări și sacrificii, grație stăruințelor presidentului său, d. D. C. Butculescu, a putut organiza de câțiva ani în reai multe rânduri, expozițiuni de produse naționale, mai întâi în capitală pe o scară mai mică, apoi în Iași, Craiova, și în urmă în parcul Cișmeșiu din capitală pe o scară mult mai întinsă, coprinșând și o secțiune internațională.

Despre această din urmă expoziție, care s'a deschis în toamna anului trecut (August 1894) și care este cea mai reușită din câte au avut loc în țară, nu am șis încă nici o vorbă. Ne îndeplnim acum această datorie, având în vedere mai cu seamă că, pădurile fiind în parte reprezentate la această expoziție, merită să le cercetăm mai de aproape.

Dar expoziția cooperabilor coprinșând mai multe secțiuni, unele instalate în marele pavilion național, altele în diferite pavilioane răspândite în parcul Cișmeșiu, cea care ne a atras cu deosebire atențiunea,

din punctul de vedere forestier, este secțiunea *Ad-ției Domeniilor Coroanei*.

Această secțiune, foarte frumos aranjată și decorată, se află în marele pavilion național, ocupând două compartimente, în suprafață de vr'o 50 metri pătrați.

Spre a da seama în scurt, dar în mod sistematic, despre produsele Domeniilor Coroanei expuse în această secțiune, se le privesc pe rând după ramurile de producțiune, precum sunt și aranjate. Ast-fel vom considera mai întâi agricultura cu industriile sale derivate, apoi silvicultura cu industriile sale, în fine alte ramuri productive și industrii, și vom termina oprindu-ne un moment asupra Bisericei și Scoalei, cele două focare de cultură, asupra cărora Ad-ția Domeniilor Coroanei a avut îndreptată de la început cea mai serioasă atențiune.

I

Agricultura și industriile sale derivate

De la 1884 de când s'a înființat Ad-ția Domeniilor Coroanei, adecă de 11 ani, agricultura a făcut progrese imense pe aceste domenii. D. I. Kalinderu, care de la început a condus administrația acestor domenii, urmărind conform dorințelor M. S. Regelui indoitul scop, de a îmbunătăți agricultura prin mijloace raționale de cultură și de a deprinde populațiunile pe această cale lucrativă la un traiu mai bun, a reușit la cele mai multe domenii prin mijlocul administrațiunii în regie, la care a adăogat tot devotamentul său cunoscut, pentru bine și progres. Regiile cari în genere nu convin unei administrațiuni mari ca a statului, sunt cele mai bune de adoptat în o administrație mai restrânsă ca a Domeniilor Coroanei. Prin acest mijloc în adevăr, cultura cerealelor și altor plante agricole

facându-se mai cu îngrijire, pe o basă rațională și experimentală, se obține pe de o parte o producțiune mai superioară ca calitate și cantitate, și mai variată în raport cu diferite trebuințe, iar pe de altă parte populațiunile găsesc un mijloc remunerător de lucru, o școală practică de învățat, și un exemplu pipăit de imitat. Prin asemenea regii restrânse, devenite atâtea centre de cultură, câștigă dar producțiunea agricolă a țerei, câștigă proprietarii agricultori cari ved exemple de imitat, și câștigă populațiunea lucrătoare îmbunătățindu-și traiul. Și în aceste timpuri de crasă agricolă, este o datorie imperioasă a se întreprinde nu numai cultura grâului și porumbului românesc ca altă dată, ci a se extinde o cultură rațională la diferite alte plante, ale căror produse brute sau fabricate răspund la multiple trebuințe, și pe care în mare parte ni le procurăm în genere din alte țeri.

Ca produse agricole găsim în adevăr numeroase specii și varietăți, de o calitate superioară, expuse în secțiunea Ad-ției Domenielor Coroanei.

Ast-fel însemnăm din recoltele anilor 1894-95: grâu românesc, de Banat, bălan, roșu, englez, arnăut, etc.; seară indigenă și de St. Elena; orz comun, chevalier, și de Kanna; orzoică; ovės comun, triumf și negru (Ligoivo); porumb românesc, portocaliu, cincantiu, roșu, etc.; rapiță comună și belgiană; cânepă indigenă; meiu păsăresc, comun, paring; fasole comună, oioagă, galbioară, pestriță, tarhon, boambe etc.; mazăre comună, înaltă, etc.; bob; linte; năut; mac; lucernă; mazărice (mazăre turtită sau mazărice de pădure pentru nutrețiu); în comun și de Rin; cartofi albi (kifli), roșii, vineți, Mahnumbon; sfeclă de zahar Vilmorin, Knaur (de Saxonia); sfeclă de nutreț Mamuth, etc. Sfecelele analizate la stațiunea agronomică coprind 16.5 părți zahar.

Toate plantele agricole de mai sus au fost cultivate cu cel mai bun succes pe Domeniile Coroanei: Cocioac, Gherghița, Segarcea, Sadova și Dobrovăț. Cultura cartofilor a fost răspândită și în părțile muntoase ale Moldovei, unde grâul și porumbul nu reușesc, luându-se măsuri a se explica și a se arăta locuitorilor foloasele ce pot trage din această tuberculă.

Pentru a se vedea instrumentele portative întrebuintate în agricultură, este expusă o panoplie aranjată cu multă simetrie și coprinzând: sape, casmale, târnăcoape, greble, săpăligi, grape, coase, furci, furcoae, seceră, stropitori, etc.

Din informațiile luate, ca instrumente mari agricole se întrebuintează pe Domeniile Coroanei: pluguri universale și de sub sol sistem Sack (din cari numai la Gherghița și Dobrovăț sunt vr'o 55), grape diagonale și zig-zag, tăfăluțe cilindrice sistem Sack, semănătoare în rânduri sistem Sack, secerătoare-legătoare sistem Adriance, mașini de treerat cu batose sistem român Lemaitre și alte sisteme, elevatoare de încărcat saci și urcat paie pe șire, batose de bătut porumb, vânturătoare cu transmisiune și aparate de încărcat și cântărit saci cu grâu, etc. Se înțelege că vite de muncă se găsesc cu imbelșugare (căci numai la Gherghița și Dobrovăț sunt vr'o 180 boi, afară de caii de serviciu).

Pentru dezvoltarea industriilor agricole, s'au înființat pe diferite domenii ateliere speciale, ale căror fabricațiuni expuse ca probe, pot concura cu cele mai renumite articole similare din alte părți. Ast-fel:

Atelierile de frângherie de pe domeniile Cocioac și Dobrovăț, au expus articole fabricate din cânepă și in, și anume: pălimare, frânghii și sfori de diferite grosimi, căpestre, otgoane, hamuri, chingă, leagăne, diferite rețele de pescuit, diferite gente de serviciu și de

vênat, bice, preșuri, saci în diferite impletituri, scări americane, trapezuri de gimnastică etc. etc.

Atelierele de impletit papură de pe domeniile Gherghița și Sadova, au expus articole fabricate din papură și anume: rogojini, papornițe, preșuri, coșuri, etc.

Atelierul de impletit paie de pe domeniul Sadova, a expus diferite articole, precum: pălării mari și mici, de dame, bărbați și copii, fasonate în toate soiurile, șepci, coșulețe, etc.

Industriile diverse introduse pe Domeniile Coroanei se execută în ateliere speciale conduse unele de antreprenori, altele de maestri aleși și plătiți de Ad-ție. Lucrătorii din acele ateliere sunt recrutați de preferință din elevii școalelor de pe acele domenii, cari s'au aplicat mai mult la cursurile de lucru manual, ce se predau în micile ateliere școlare, și cari au ast-fel ocaziunea de a se specializa mai departe în câte o meserie. Precum se vede, atelierele industriale completează dar în mod fericit opera școalelor, contribuind a da buni meseriași români, spre folosul atât al locuitorilor în special cât și al dezvoltării industriei în genere.

Spațiul rezervat Ad-ției Domeniilor Coroanei în palatul expoziției cooperativelor a fost prea mărginit, de asemenea și cadrele acestei Reviste sunt prea restrânse, spre a se vedea și expune amănunțit tot ce s'a realizat în agricultură și în industriile agricole pe aceste domenii, timp de 11 ani. Din cele ce preced însă, rezultă incontestabil un mare progres, care a contribuit atât la dezvoltarea ramurei agricole cât și la îmbunătățirea stărei morale, intelectuale și economice a țeranului de pe aceste domenii. Pentru asemenea rezultate, meritul revine fără îndouelă Ad-ției acestor domenii.

Vom continua asupra silviculturii.

G. S.

Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă (*)

Am arătat în numărul, precedent al *Revistei Pădurilor* metodele de amenajament: a) pe întindere și b) pe volum. Să cercetăm mai departe alte metode:

c) *Metoda de amenajament mixtă*. (Kombiniertes Fachwerk). Această metodă este o combinațiune între precedentele sisteme de amenajament.

În fixarea posibilității, în adevăr, nu se ia în considerațiune numai volumul, ori numai suprafața, ci ambii acești doi factori principali; cu alte vorbe se caută a se înzestra diferitele afecțiuni periodice nu numai cu întinderi cât se poate de egale, dar și cu materiale lemnoase egale.

Resultatul acesta se obține fără multă greutate, dacă clasele de vârste sunt normale, dacă fertilitatea solurilor forestiere nu prezintă mari diferențe.

În cazul contrar vom fi nevoiți a reuni, în aceeași perioadă, parcele cu terenuri aparținând unor clase de producțiune deosebite, cu cantități de materiale diferite, căci numai cu modul acesta se poate compensa neregularitățile existente.

Un exemplu, spre a se învedera și mai bine lucrurile:

Pădurea ce considerăm are o întindere de 600 hectare, revoluțiunea adoptată este de 120 ani, perioadele, de câte 20 ani, sunt în număr de 6, ceea ce revine ca suprafața pentru fie-care afecțiune 100 hectare.

Să presupunem, mai departe, că făcând calculul materialului lemnos actual—sporit cu creșterile lemnoase până la vârsta exploatațiunii fie-cărui arboret—, am constatat că acest masiv este capabil a ne procura 72000 m. c. produse principale și intermediare sau secundare (tăeri de lămuriri).

Așa fiind, vom căuta ca în fie-care afecțiune, în întindere de 100 h., să reunim atâtea parcele, sau subparcele, cari, la exploatabilitate să ne producă 12000 m. c.

(*) A se vedea *Revista Pădurilor* pe lunile trecute, Iulie și August.

Acest rezultat se dobândește dupe cum urmează :

Dupe ce am aranjat parcelele după versta lor în cele 6 perioade, urmează să ne convingem dacă pe cele 100 hectare, suprafață păduroasă, avem perspectiva de a realiza câte 12000 m. c. produse lemnoase.

În cas afirmativ operațiunea este terminată.

Dacă însă, dupe cum, de altminteri, se întâmplă mai în tot-d'a-una, din cauza diversității solurilor forestiere, am găsit d. e.—ca să întrebuițăm cifrele din cazul precedent—, că parcelele trecute în tabloul referitor ca aparținând primei perioade au un volum total de 13000 m. c., pe când cele din a doua perioadă, fiind situate pe terenuri mai puțin privilegiate, sub raportul calității lor, posed numai 9000 m. c., iar cele din a treia, cu o forță de producțiune excepțională, 14000 m. c.

Aflându-ne în asemenea împrejurări, vom procede la transferări de parcele dintr'o perioadă într'alta, nu însă după cum se practică în metoda pe volum, care are în vedere exclusiv numai egalizarea materialelor lemnoase, ci și suprafața parcelelor, pe care această metodă pune cel mai mare preț.

Așa fiind, vom trece din perioada a 1-a în cea de a 2-a 5 hectare, de pildă, a 400 m. c., adică în total 2000 m. c., cu chipul acesta cea d'antăiu perioadă s'a redus la 95 hectare cu un volum de 11000 m. c, adică cu 1000 m. c. mai puțin de cât trebuie să aibă, iar cea de a 2-a s'a mărit la 105 h. cu 11000 m. c. Spre a se echilibra această diferență de suprafață și volum, vom transfera din perioada a 2-a în cea d'antăiu 5 hectare cu o producțiune lemnoasă la unitatea de suprafață numai de 200 m. c. sau în total cu 1000 m. c. Ast-fel procedând 1-a afectațiune a atins suprafața de 100 h. cu un volum de 12000 m. c. iar cea de a 2-a a rămas cu 10.000 m. c. pe o suprafață asemenea de 100 hectare.

În cea de a 3-a perioadă avem un spor de 2000 m. c. material pe când în cea de a 2-a un minus de 2000 m. c.

Pentru ca fie-care afectațiune, fără să'si micșoreze suprafața de 100 hectare, să dispună de 12000 m. c. material, vom procede ast-fel:

Vom lua din afectațiunea a III-a 5 hectare a 608 m. c., sau în total 3000 m. c. pe care le vom ceda celei

de a II-a. Cu modul acesta această din urmă s'a făcut cu 13000 m. c. și o întindere de 105 hectare, iar a III-a și-a micșorat suprafața la 95 h., iar volumul din 14000 la 11000 m. c.

Spre a atinge scopul dorit, adică de a avea afecțiuni periodice în suprafață de 100 h. și cu un material lemnos în sumă de 12000 m. c. vom trece 5 h. mai puțin bogate în material, și anume a 200 m. c. la unitatea de suprafață, din afecțiunea a II-a în cea de a III-a această din urmă prin urmare și a mărit întinderea de la 95 hectare la 100, iar volumul de la 11000 la 12000 m. c.,

Tot asemenea vom proceda și cu cele l'alte 3 perioade de care dispunem în cazul nostru, adică le vom destina fie-căria câte o afecțiune de 100 h. cu un volum de 12000 m. c. după ce am practicat câte o serie de încercări succesive ca mai sus.

În ce privește posibilitatea, aceasta va fi de 600 m. c. adică $\frac{72000}{120} = 600$.

Prin acest sistem ne putem apropia cu mult mai repede de starea normală ca în cazul metodei basată pe volum. Afară de aceasta dispunem de un element bine cunoscut, suprafața, care ne garantează în contra orî-cărui calcule greșite în determinarea posibilității de amenajament ce am fi făcut.

În adevăr, în recoltarea taxațiunii de 600 metri cubi, agentul de gestiune este ținut, în limitele oare-cărei toleranțe, să nu treacă peste 5 hectare. $\frac{100}{20} = 5$ hectare.

Controlul se poate exercita, așa dar, în modul cel mai sigur și mai înlesnicios.

Această metodă a dat și ea naștere la o modalitate care a fost publicată pentru prima oară de Klipstein. Din cauza simplității sale în aplicațiune, această formă de amenajament a intrat de mult în domeniul practicei propriu zise.

Modificarea consistă în faptul că în loc să egalisăm produsele și suprafețele, de la început, a celor 6 afecțiuni destinate exploatării în timpul a 6 perioade, în care s'a divizat revoluțiunea, nu ne preocupăm de cât de una, sau cel mult de cele două d'antăiu perioade. Cât pentru

cele l-alte avem numai grijă de a le da afecțiunii cât se poate de egale, fără să ținem compt de cătățimea materialului ce coprind. Cel puțin ast-fel se trec, adică în mod sumar, în tabloul zis al ciaselor de etăț saũ vârste ce face partea integrantă a amenajamentului.

O adevărată ameliorațiune, față cu vechia procedare mai sus descrisă, de oare-ce, esceptând partea slabă a determinării volumului represintat prin creșterile lemnoase ce vor avea loc peste un lung interval 60, 80 și 100 ani, ori de câte bune table de producțiune am dispune,—dar, să știe, că previsiunile umane, ori câte precauțiuni s'ar lua, sunt modificate de cele mai multe ori, sunt de-jucate de forța evenimentelor.

Taxațiunea se obține prin divisarea volumului din cele 2 afecțiunii, în care intră și volumul creșterilor precum și produsul lămuririlor până în momentul esplotareii, prin durata a două perioade.

În exemplul dat :

Perioada a I-a cu	12000 m. c.	} Egalisarea produse- lor s'a efectuat prin transferări de par- cele.
» » II »	12000 »	
Total	<u>24000 »</u>	

Posibilitatea așa dar va fi : $\left\{ \frac{24000}{40} = 600 \text{ m. c.} \right.$

Iar suprafața pe care se vor întinde esplotațiunile anuale : $\frac{200}{40} = 5^h$.

Fără a fi supusă la prea mari variațiuni, în cursul celor l-alte perioade, posibilitatea, fără îndoială, va fi diferită, ea va fi ori mai mare, ori mai mică de 600 m. c., pentru că cu greu se poate admite a se găsi condițiuni identice de sol, climă și esență într'un întins complex păduresc.

Cu alte cuvinte deviam de la principiul riguros al raportului strict susținut care, în trecut, era considerat ca quintesența ori-cărui amenajament, după cum am văzut că se procedează în metoda pe volum.

Revisuirea posibilităței se face de regulă la 10 ani.

Această din urmă modalitate formează baza sistemului actual de amenajament austriac, despre care vom vorbi mai târziu, cu care prilej vom stăruii asupra procedeuului întrebuintat când materialul de exploatațiune este supra-abondent, dupe cum se întâmplă mai în tot-d'auna în localitățile de munte, unde, căile de comunicațiune lipsind, exploatațiunile au fost cu totul mărginite, n'au atins cifra producțiunii anuale în substanță—lemn a masivelor.

d) *Metoda exploatăreii fie-cărui arboret la epoca cea mai favorabilă, sau metoda lui Iudeich* (Bestandes Wirtschaft). Este greu de da o definițiune esacă acestui termen de curând introdus în practica amenajamentelor de către Fr. Iudeich, fostul profesor, până în toamna anului trecut, la Academia forestieră din Tharandt.

Aceasta o dovedește numeroasele interpretări, ce s'a dat metodeli în chestiune, de către unii din cei mai distinși scriitorii germani, pentru care fapt Iudeich, spre rectificarea ideilor eronate, a fost silit a da explicațiuni complementare sub formă de notițe în ultima edițiune a importantei sale opere, deja citată.

D-nul I. Gerschl, profesor de limba germană la școala forestieră din Nancy în opusculul său «Vocabulaire forestier» a tradus cuvântul de Bestandes-Wirtschaft prin «exploitation d'une forêt par peuplements.»

Această semnificare nu ne dă o idee clară asupra caracterului metodei și cu atât mai puțin «metoda administrării masivelor» după cum s'a preferit în traducțiune de către regretatul Vasilescu.

Recunoaștem că echivalentul românesc propus de noi este cam obositor, este prea lung, dar cel puțin reprezintă în puține cuvinte esențialul metodei despre care vorbim.

Totuși, nu ne am împotrivi dacă s'ar da preferință termenului de «metoda lui Iudeich» după cum se obișnuiește une ori, și în același timp ne indică numele autorului, care a fost cel mai declarat partisan al său, și a pus adevărata basă științifică a acestui sistem de amenajament.

Telul predominant al acestei metode este a se da tăerii fie-care arboret, din care se compune un masiv, a-

tunci când a atins termenul de exploatabilitate fixat prin amenajament. Așa de ex. dacă scopul proprietarului respectiv este de a conduce populațiile până la epoca producției medii celei mai mari în materie, vom avea grijă ca să le exploatăm, pe cât e posibil, atunci când ele au dobândit vârsta corespunzătoare exploatabilității absolute.

Tot de acest principiu ne vom călăuzi, dacă ținta noastră este de a tăia arboretele, atunci când ne permit a obține cea mai mare rentă fonciară, potrivit procentului de capitalizațiune cu care se admite a fructifica un capital bănesc introdus în păduri.

Din cauza nenumăratelor avantaje de care se bucură un asemenea capital, se știe că ne mulțumim cu o dobândă mult mai mică, de regulă 2, cel mult 3⁰/₀, împrejurare ce are ca rezultat direct prelungirea termenului de exploatațiune a masivelor.

Metoda lui Judeich face cel mai mare us de asemenea considerațiunilor, din care cauză, în exemplele ce le dă el, se servește de așa numită exploatabilitate financiară (Der finanzielle Umtrieb) cu toate acestea din discuțiunea ce a avut cu Graner reese, până la evidență, că aceasta nu formează caracterul esențial al sistemului de amenajament preconizat, de oare-ce se poate face «Bestandeswirtschaft» și atunci când intențiunea proprietarului referitor urmărește alte scopuri de cât a'și însuși maximum de rentă fonciară.

Aceia-ce deosibește această metodă de altele, este crearea de sub-serii, sau succesiuni de tăieri (Hiebszüge) mici și de a nu se preocupa, în determinarea posibilității, de cât de materialul aflător în parcelele destinate exploatarei în timpul unui deceniu sau cel mult în 20 ani.

Districtele sau unitățile de divisiune ale pădurii amenajate (Abtheilungen) nu sunt distribuite în puterea planului general de exploatare (allgemeiner Einrichtungsplan) în diferitele perioade ale unei revoluțiuni, sub cuvânt că nu se poate prevedea dacă de ex. un arboret, în etate de 20 ani, va fi exploatat, în cazul unei vârste de exploatațiune admisă de 120 ani, esact după trecerea a 100 ani.

Planul general de exploatare ne indică numai unde tre-

bue făcută o *linie de isolare* pentru a înlesni tăerea unor arborete înainte altora, fără ca acestea să fie espuse la căzături, ori unde urmează să fie făcute lucrări având de scop ca o esență oare-care longevivă, să poată parcurge o a doua sau mai multe revoluțiuni, fără inconvenient pentru fertilitatea solului, și să ne producă lemne de dimensiuni mari, etc. Asemenea operațiuni nu se fac, se înțelege de la sine, de cât în acele succesiuni de tăeri sau subserii unde necesitatea se simte.

Neperzând nici o dată din vedere, ne spune Iudeich, mersul tăerilor și aceasta spre a se înlătura pericolele ce rezultă din cauza venturilor, precum și dificultățile privitoare la transportul lemnului, în primul plan de exploatare se va cuprinde:

«1) Operațiunile necesare prescrise de amenjament.—Alle wirtschaftlichen Nothwendigkeiten. Printre acestea se numără toate liniile de siguranță (Sichereitsstreife), de isclare (Loshiebe) precum și acele tăieri având de scop scutirea succesiunilor de tăieri;

«2) Arboretele cari au trecut peste vârsta susceptibilă de a produce renta fonciară cea mai mare, pe câtă vreme permite această bună ordine a tăerilor. Un populament de ex. de și aflător în o ast-fel de condițiune, dar care explotându-se s'ar provoca căzături într'un prăjiniș aflător la spatele său, va trebui menținut;

«3) Arboretele a căror exploatare este considerată ca un sacrificiu de făcut în interesul bunului mers al tăerilor de ex. un stâlpis de mică întindere, care s'ar afla în mijlocul unor masive explotabile.

«4) Populamente, pentru care suntem încă în îndoială dacă au atins ori nu vârsta corespunzătoare la producțiunea maximului de rentă fonciară, pe câtă vreme nu se impotrivesce scopului final, de a se dobândi o bună direcțiune a tăerilor.

«Volumul total al acestor 4 categorii de arborete, constituie taxațiunea pentru cei 10 sau 20 ani.

«Pentru pădurile de mici întinderi, unde ușor putem renunța la o regularitate perfectă a exploatațiunilor anuale, unde proprietarul se poate mulțumi și cu o exploatare periodică, numai avem trebuință de nimic alt-cineva. Cu

totul alt-fel se întâmplă cu complexele mari pădurești, unde, din diferite motive și mai cu seamă din considerațiune de a se obține stabilitatea prețurilor pe piețele de desfacere, precum și a se da ocupațiune continuă lucrătorilor forestieri, o exploatațiune periodică este cu neputință, căci o prea mare variațiune, în cantitatea produselor oferite, ar avea efecte dăunătoare.

«În cazul acesta posibilitatea determinată, după cum am arătat, presupunând că clasele de verste sunt apropiate de starea normală, trebuie să fie modificată. Ca cel mai simplu regulator servește suprafața normală a tăcerilor anuale corespunzătoare termenului de exploatațiune ales.

«Dacă clasele de etăți sunt în mod neregulat dispuse, ca normă, nu mai servește suprafața tăcerilor anuale găsită, cum am arătat, ci acesta se va determina în vederea abnormității existente. Când dispunem, în adevăr, de un prisos de material exploatabil, vom tăia ceva mai mult, iar când, din contră, avem o diferență, în minus, vom exploata mai puțin. În fixarea acestei suprafețe nu trebuie a se trece peste o limită maximă, sau minimă. Dacă se realizează această condițiune, posibilitatea aflată se menține; dacă nu, vom rectifica ceea ce se poate lesne îndeplini introducând în calcul arboretele prevăzute la punctul No. 4.

Pentru determinarea în mod aproximativ a taxațiunii, Judeich recomandă întrebuințarea și a metodelor basate pe formule matematice cum de ex. a lui Karl, a lui Heyer, totuși el consideră suprafața cel mai sigur termen de comparațiune.

Exploatabilitatea financiară se află avându-se în vedere câte-va arborete caracteristice, adică cari, după toate probabilitățile, au atins vârsta corespunzătoare; spre o mai bună încredințare, se caută însă, a se determina renta foncieră și la alte câte-va arborete ceva mai tinere precum și la acele cari se presupune că au depășit vârsta de exploatațiune referitoare.

Din aceste rezultate, se poate cunoaște, cu o aproximațiune de 10—20 ani, epoca ce răspunde exigențelor exploatabilității financiare căutată.

De regulă acest moment, fiind date condițiunile economice din Austria și Germania, coincidă cu 70—90 ani, dacă bine înțeles admitem ca procent de capitalisațiune 3⁰/₀.

În pădurea după domeniul Kogl a d-lui Franz baron Mayr de Melnhof, despre care am vorbit, într'un raport înaintat Ministerului de domenii, s'a adoptat espioatabilitatea financiară fixată la 80 ani, și prin acest fapt nu numai că capitalul angajat a fructificat cu dobânda de mai sus, dar s'a găsit și mijlocul de a se face economii a se spori materialul de exploatațiune inițial.

Metoda lui Ludeich este un corolariu, o consecință a remarcabilelor studii întreprinse de Pressler și Faustmann cu privire la epoca maturității financiare a masivelor, precum și inconvenientelor dovedite, printr'o lungă experiență, a succesiunilor de tăieri (Hiebszüge) prea lungi.

Orî-ce s'ar zice, acest sistem de amenajament nu și poate găsi complectă sa aplicare, de cât acolo unde exploatațiunile sunt intensive, el conține însă multe principii sănătoase, cari și-ar avea locul și în alte situațiuni mai puțin privilegiate sub acest raport.

Renta foncieră, despre care am vorbit în cele ce preced, nu este alt-ceva de cât ceea ce se chiamă beneficiul antreprenorului — în cazul pădurei Kogl 3⁰/₀ la capitalul angajat—sporit prin interesele valorii solului, sau diferența între venitul brut al unei păduri și cheltuelile de producțiune în care intră impozitele, lucrările de cultură, salariul personalului de pază și gestiune precum și interesele prețului materialului lemnos.

Dacă la aceste cheltueli adăogăm și interesele valorii solului obținem adevăratul câștig sau beneficiul antreprenorului.

Dacă din contră, din venitul brut, nu scădem de cât interesele prețului materialului lemnos și cheltuelile operațiunilor culturale, în care intră și cheltuelile de repopularea porțiunilor de pădure exploatate, dobândim renta foncieră brută (Bodenbruttorente).

Teoria rentei fonciere (Bodenrente) provine din Ținghiera unde solurile forestiere sunt considerate de marii proprietari de păduri, cum sunt lorzii, ca niște adevărate usine destinate producțiunei lemnoase.

Insemuind rentă foncieră cu litera r și rentă foncieră brută r' în urma celor ce preced avem:

$$r = \frac{Pp + Psa \cdot 1.0 \overset{n-a}{p} + Psb \cdot 1.0 \overset{n-b}{p} - c}{\frac{1.0 \overset{n}{p} - 1}{0.0 \overset{n}{p}}} \cdot (ad + i)$$

în care:

- Pp, \dots este prețul produselor principale,
 Psa, Psb » » » secundare rezultate din tăierile de lămuriri practicate după a, b, ani,
 c, \dots » cheltuielile de cultură,
 ad, \dots » » » administrațiune,
 i, \dots » valoarea impozitelor,
 p, \dots » procentul admis de capitalisațiune,
 n » numărul anilor unei revoluțiuni,

Intru cât privește rentă foncieră brută, aceasta va fi:
 $r' = r + ad + i$

În determinarea posibilității metoda lui Judeich introduce în calcul nu numai quantumul produselor principale adică cele recoltate la vârsta exploatabilității ci și cele secundare, sau intermediare rezultate din lămuririle periodice.

Importanța acestora din urmă se apreciază făcându-se comparațiune între acelea ce s'au dobândit în trecut, iar în cazul când în masivul ce considerăm, nu se poate afla asemenea date, ca puncte de reper, servesc alte păduri vecine aflătoare în condițiuni economice identice.

În planul general de exploatare se trec numai suprafețele acelor parcele cari, avându-se în vedere atât exigențele culturale cât și debuseurile existente, ne prezintă siguranța aplicațiunii unor atari tăieri de ameliorațiune.

Petre Antonescu.

PĂDURILE JUD. DOROHOI

(Personalul, sistemele de esplotare) (*)

Personalul silvic. Starea personalului silvic e foarte importantă a fi cunoscută de oare-ce pe ea se reazămă conservarea, și esplotarea rațională a pădurilor.

Am avea multe de scris asupra acestei cestiuni dacă alți colegi nu'mi ar fi ușurat mai dinainte sarcina prin scrierile lor de valoare, aparute în această Revistă.

Noi aruncându-ne numai o privire superficială constatăm de la început că, la pădurile particulare personal instruit mai că n'a esistat—rar dintre proprietarii mari care au adus din străinătate câte un om special care, după ce vizita pădurea și da direcția lucrărilor pleca de unde a venit. Trebuia ca cine-va să aibă 3-4 păduri ca să ție în serviciu un om special. În ce privește pădurarii în tot-d'auna au fost recrutați fără nici o condiție, afară poate de aceea ca să fie cât de puțin plătiți. Rolul pădurarilor s'a mărginit până acum numai la paza pădurilor iar în ce privește cultura n'au avut nici o dată veri o idee sau aptitudine.

La pădurile statului de și personalul a fost relativ instruit, de și în toate timpurile au fost în corpul silvic elemente capabile care ar fi putut face minuni—dar în lipsa unei direcțiuni speciale, în lipsă de legi și regulamente, mult timp a lăncezit într'o stare anarhică și aceasta a fost cauza tuturor mizeriilor serviciului silvic. Acum însă ne găsim departe de acele timpuri: starea personalului s'a ameliorat foarte mult, avem agenți numeroși care prin vechime și experiență au dobândit și mai multă aptitudine, în sânul serviciului s'au introdus apoi elemente noi cu care ne putem mândri.

Asta-ți avem legi și regulamente și dacă personalul va fi încă mai înmulțit și i-se va ameliora pozițiunea materială, nu va mai fi nimic de zis. Guvernul se ocupă apoi cu toată serioșitatea de serviciul silvic și până acum a dat dovezi de cea mai înaltă bună voință.

În special pădurarul, talpa serviciului, depozitarul nedeslăpît de păduri, care e un factor important în progresul nostru, s'a bucurat

(*) A se vedea *Revista Pădurilor* pe luna Martie și Maiu 1895.

de toată sollicitudinea guvernului pentru a-l stabili la pădure și a-i forma educația.

Rolul pădurarului e destul de important ca să atragă atențiunea noastră; serviciile sale sunt ca și ale soldatului: brațul său forța care trebuie să esecute ceia ce-i dictează cunoștințele luminate ale superiorului.

Pentru al face să-și iubească mai mult meseria, guvernul le construiește case prin păduri, a dat fie-căruia 3 hectare pământ de hrană și lemne suficiente pentru susținerea gospodăriei lor. Ca acest personal să devie în viitor cu adevărat util, ca să inspire mai multă sfială delinvenților, și încredere autorităților, ca disciplina și moralitatea să pătrundă în rândurile lor—ei sunt acum organizați militarmente, au arme și uniformă și numai aceia sunt primiți în serviciu care au făcut armata și au cunoștință de carte. În asemenea condițiuni ei se ocupă singuri cu poliția silvică și dacă mâine vor fi chemați a esecuta lucrări culturale le vor face tot așa de bine ca și pădurarul austriac.

Însă pentru a corespunde pe deplin dorințelor ce urmărim, trebuie creat între dâșii un stimulent prin gradațiunea și mărirea salariilor. Formarea a 3 clase de 20, 25 și 30 lei lunar e tot atât de necesară pe cât de naturală căci, nu toți pot desvolta aceeași energie și apțiitudine în serviciu.

E de remarcat aci că pădurarul din Moldova e mai ușor de format—ei sunt în genere onești, buni gospodari, cuviincioși și devotați, ceia ce mai rar întilnim la pădurarul din Muntenia și mai ales din partea Olteniei.

Brigadierul, sergentul pădurarului, grădinarul indispensabil, a primit aceeași organizație, în plus că acum avem o școală specială de unde recrutăm acest personal. Brigadierii trebuiesc iarăși ca și pădurarii deosebiți în 3 clase cu 80, 100 și 120 lei lunar, căci salariile de azi sunt cu totul insuficiente.

Posițiunea personalului superior lasă încă în present foarte mult de dorit și trebuiesc introduse aci reforme radicale și bine meditate. Atingem numai în treacăt aceste cestiuni căci nu este aci locul a vorbi în fond despre o organizare completă a serviciului și mai cu seamă a personalului superior.

În județul Dorohoi serviciul silvic se conduce de un guard g-ral cu un brigadier și 24 gardieni, cu care statul cheltuește anual 8760 lei. Guardul g-ral și are raședința în pădurea statului Adâncata.

În considerație că pădurile statului din acest județ sunt prea im-

prăsciate și greu de administrat, credem că ar fi nimerit ca de o cam dată să se mai înființeze 2 posturi de brigadierî din care unu la pădurea Suhareu și unu la Zamostea care pe lângă poliție să se ocupe și cu tăerî de ameliorație și alte lucrări culturale ce exigē masivele acestor întinse și valoroase păduri.

Sistemele de exploatare. Pădurile particulare s'aū explotat până acum fără nici o sistemă, și proprietariî nu s'aū gândit nici o-dată la conservarea lor, din contră avem motive a afirma că tot-deauna a lucrat pentru distrugerea acestui isvor de bogăție. În tăerile aplicate pădurilor nu s'a observat nici o regulă și nu s'a avut cătu-și de pușin în vedere interesele culturale. Ast-fel s'a început a se tăia o pădure de la o margine, apoi s'a sărit la marginea opusă, mai în urmă s'a tăiat din mijlocul ei după cum lemnul corespundea la diferitele întrebuițări, iar vitele trecēnd ca un părjol peste lăstar, complecta ceia ce toporul nu putuse face.

Resultatul e că s'a stins codrii seculari din acest județ și *codrul Herței* atât de renumit odinioară, culcușul unde făcătoriî de rele nu mai puteau fi urmăriți astă-zî e un tufăriș împetrișat cu poeni, unde abia se mai pot ascunde epurii.

Tratamentul acesta al pădurilor, 'l putem numi *brăcuire* și s'a aplicat din nenorocire la toate pădurile țerei.

Despăduririle crescēnde în folosul agriculturēi, cari se urcă până în creerul munșilor, ivirea torenșilor, golurile imense create în mijlocul masivelor, depreciarea lemnului de lucru, lipsa lemnului de foc în multe localități, clima nestatornică etc. sunt toate rezultatele acestor exploatări escesive la cari în mare parte a contribuit și starea înapoiată a societatei noastre căci, mulți proprietari poate ar fi avut dorința de a exploata rașional pădurile însă n'aū găsit exemple de imitat. Ca probă vedem că îndată ce statul a început exploatările în «Crâng» aū început și proprietariî, iar dacă acest sistem a dat rezultate detestabile negreșit că nu ei erau în pozițiune a judeca efectul,—imitând lucrările unor oameni speciali, luminați, care le-a inspirat încredere.

Să sperăm însă că de acum înainte silvicultura va intra într'o fasă nouă de oare ce vedem că atât statul cât și marii proprietari pun un deosibit interes în exploatarea rașională a pădurilor, aducēnd în serviciul cauzei oameni speciali și începēnd a aplica curățiri și lămuriri masivelor în creștere, înfiinșând pepiniere, condannând pășunatul și ocupându-se serios cu transformarea pădurilor dagradate în păduri de valoare.

Ast-fel în județul Dorohoi la pădurea Părău-Negru a Principelui Gr. M. Sturdza, vedem pe d-l E. Otto forestier german lucrând cu multă atențiune și competența pentru ameliorarea masivelor, dând în genere pădurilor încredințate administrațiunei sale, importanța ce merită și făcându-se demn de imitat de toți acei care doresc se și pue pădurile în valoare. Și ca cititorii să-și facă o idee mai completă de ameliorațiunile introduse aci, dăm cu plăcere loc unei scrisori ce d-sa ne a trimis, mai cu seamă că caracterizează starea generală a pădurilor noastre.

Iubite prietene,

Primind scrisoarea d-voastre mă grăbesc a vă comunica îmbunătățirile ce am putut aduce pădurei Părău-Negru, atât de devastată de arendașul Spotteim prin o exploatare cu totul neregulată cât și prin introducerea vitelor la pășune.

De la început încă studiind pădurea, am constatat că porțiunile mai tinere erau compuse dintr'un amestec de plop, mestecân și salcie, ce crescuse în locul esențelor de valoare, iar prin unele părți mlada ténără era suprimată prin tufări de alun, corn, sânger, etc. Esențele mai valoroase ca stejar, fag și carpen câte erau, fiind provenite din lăstari, aveau puțină putere de vegetație și lemnul era crescut vicios. Porțiunile mai înaintate în vârsta sufereaș asemenea de stricăciunile primite în tinerețe, ne lipsind nici aici esențele albe. Pădurea în genere fiind păscută, fire de semânța nu se observa mai de loc, iar terenu era bătătorit și pe alocurea inerbat.

Faciă cu acésta n'am esistat nici un moment de a impiedica tăerile abusive și de a mă gândi la tăeri de conversiune în codru, care tratament implică ca firele ce se ridică în urma tăerei să fie eșite pe cât se poate din semințe, iar nu din rădăcinele arborilor tăiași și să domineze esențele de valoare care pot susține o rotațiune lungă și care după curățiturile și răriturile ce urmează a fi făcute treptat, trebuie să constitue efectivul principal al pădurei.

A face însă acum asemenea tăeri nu e posibil căci arborii nu au încă ctatea de a produce semânța și deci m'am limitat de o cam dată la tăerile de ameliorație și repopularea locurilor goale, atât de numeroase.

Prin curățitura mladei am estras pe cât s'a putut, fără a face poeni, esențele albe, dând esențelor valoroase o creștere mai liberă și grab-

bnică; asemenea am făcut rărituri și în părțile unde pădurea e mai mare, observând a nu se intrerupe masivul.

Rărituri'e asupra esențelor valoroase le am făcut slabe și numai acolo unde pe o singură tulpină erau mai multe odrasle, am sustras pe cele ce au fost mai rău crescute, fără a vătăma rădăcina lor comună.

Vegetația ast-fel activată, asept timpul propice pentru a începe tăerile de regenerare spre a putea obține arbori din semințe, cari vor da într'o revoluție mai lungă volumul cel mai mare și calitatea cea mai bună a lemnului de lucru.

Guaidienii locuind în pădure, și are fie care câte o pepiniera de 5000 m. p. ast-fel că prin ajutorul acestora am plantat multe poeni cu stejar și tag, iar pinul și molidul i-am introdus numai sub formă de experiență.

Pășunatul vitelor, chiar ale personalului silvic, l'am oprit cu desăvârșire. La început dădusem voie pădurarilor de a ține câte va vite în părțile mărginite și însemnate de mine, dar abuzând de această invoire i-am oprit în urmă cu totul.

Pentru a feri pădurea de vite și de delikte am înconjurat'o cu un șanț apărător de 1 m. adâncime care e aproape gata, rămânând a mai fi făcut lângă hotarul Dersca.

Acestea sunt îmbunătățile făcute la Pârâu-Negru și pândesc ocașia a ne întâlni la fața locului spre a mai discuta asupra silviculturii noastre, căci din primul moment am constatat în d-voastre un om care cu adevărat și iubește mescria ca și mine.

Dorind a vă videa vă rog a primi etc. etc.

E. OTTO.

În condițiuni identice se găsește și pădurea Dersca a d-lui Hector de Bürbüre, administrată cu multă dibăcie și unde am constatat înființate pepiniere admirabile de reșinoase, practicându-se tot deodată curățirile și răriturile pe o scară întinsă, după indicațiunile d-lui V. Laczynski elev al școlii silvice din Viena și care acum se găsește în serviciul statului ca șef al jud. Botoșani.

Asemenea la pădurea Vârful-Câmpului a d-lui D. Moruzi se ved plantățiunile de foioase și curățiri sub formă de experiențe, cum și la pădurea Hênțesci a d-lui Goilav.

E regretabil însă că nu putem spune pentru toate pădurile câte un cuvânt bun căci, sunt și azi proprietari care fie din lăcomie, nepri-

cepere orî lipsă de mijlôce, continuă a brăcuî pădurile fără nici o considerație.

Ast-fel e pădurea Văculești a d-lui Alcaz unde arendasul, conform contractului are dreptul a tăia 100 hectare pădure alese de acolo de unde i-ar conveni, și în consecința a și luat această suprafață în 4-5 locuri pe unde pădurea era mai de valoare. E trist să veđi un trup de pădure frumos ca Văculești de 1000 hectare și în condițiunile cele mai bune de exploatare, ca se lasă prada arendașilor care au interes de a distruge pe cât le stă prin putință. Faptele acestea trebuie să părăsesc și n'avem cuvinte a recomanda proprietarilor ca să aibă milă de păduri și se consulte un om special când voesc a începe exploatarea căci, pădurile susțin moșiile și degenerând ele, degenerază și agricultura care ne susține pe toți.

De la pădurile particulare trecând la pădurile statului vedem că numai forma se schimbă, dar fondul rămâne același.

În adevăr statul a aplicat până acum pădurilor sale regimul crângului cu tratamentele *crângul simplu și compus*, lăsându-se în crângul compus 100 rezerve la hectar, iar tratamentele variind după diferitele circumstanțe în care se găseau pădurile. Sub masca acestor sisteme s'au distrus pădurile valoroase de stejar și fag înlocuindu-se cu esențe secundare, așa că acum ne trebuie timp și bani pentru a repara răul.

Causele care au contribuit la nereușita acestor tratamente și la ruina pădurilor sunt foarte variate; noi ne vom încerca a atinge în treacăt pe cele mai importante.

Mai întâi trebuie să constatăm de la început că preocupățiunea principală în exploatare era de a se încasa cât de multe venituri, neglijându-se aproape cu totul partea culturală. Negreșit că în asemenea condițiuni sistemele de exploatare nu puteau da un rezultat satisfăcător, totuși dacă s'ar fi putut aplica mai conștiincios nu ne găseam azi în fața unor păduri deplorabile cărora ne pare ironic a spune că li s'au aplicat un regim oare-care. De această stare nu putem însă înculpa pe nimeni de oare-ce statul era în neputință a controla și repara răul, iar agenții silvici nu puteau face lucrări serioase trecând ca locomotivele pe la păduri și având mai fie care câte 2—3 județe de administrat, cum chiar aici, pe atunci Dorohoiu și Botoșani forma un singur ocol silvic. Decî din lipsă de timp neputându-se cunoaște bine pădurile, exploatarele în cele mai multe cazuri se regulau după împrejurările locale de cât după o normă oare-care. Ast-fel dacă se găsea într'o pădure o porțiune cu esențe de valoare

înaintate în etate din mai multe considerațiuni, erea imediat pusă în tăere. În periodul ce urma se tăia altă porțiune de la extremitatea opusă a pădurei, ori din mijlocul pădurei, în fine de unde se găsea mai de valoare și ast-fel exploatarea sărea din loc în loc în fiecare period ca și la pădurile particulare. De aci a rezultat brăcuirea pădurilor statului și starea neregulată a masivelor.

În ce privește întinderea parchetelor anuale, în lipsă de planuri, se regula după cerințele consumațiunii fără a se da nici o atențiune revoluțiunii și posibilității ce comporta tratamentul. Din această cauză în unele părți, parchetele delimitându-se prea mari, în raport cu întinderea totală, pădurile s'au terminat în 10—15 ani, așa că acum așteptăm să crească în loc de a face silvicultura.

Pe lângă aceste neregularități rezervele lăsate în crângul compus au dat un rezultat cu totul contrariu: valoarea lor cu timpul se perde, la însemnare nu contribuie, jenează lăstarul în creștere și mai în urmă căzând prin accidente putrezesc și umple pădurea de insecte, cauzând în același timp multe greutăți, cu scoaterea celor în depreciațiune. Soarta aceasta a rezervelor e însă fatală și inevitabilă căci, în pădurile tinere rezervele lăsate sunt negreșit subțiri și prin urmare neputând rezista întemperiilor atmosferice se rup, exemplu: pădurea Suhareu. În alte părți înrădăcinarea e slabă și efectul același, exemplu: pădurea Goroveiu. În cazul favorabil că resistă vânturilor, ele fiind crescute în masiv strâns și descoperite de o dată, prin influența căldurii și luminei se încarcă de ramuri mănecioase și seva neavând destulă putere de nutriție, încep a se usca de la vârf și treptat se uscă de tot, fapt ce se observă la cele mai multe din pădurile statului. Situația și expoziția contribuie iarăși la distrugerea rezervelor și nu e greu a se constata cum arborii din situații nefavorabile, espuși neconținut razelor solare, se uscă în partea de sud-est a trunchiului de la vârf în jos până plesnesc și pier, exemplu: rezervele din pădurea Buhaiu. Gardienii zic că aceste rezerve se coc. Existența rezervelor fiind dar neconținut amenințată, abia mai găsim din ele la a doua revoluție 10—20% și acestea noduroase și netrebnice, ne întruind câtuși de puțin calitățile lemnului de construcție.

Din punctul de vedere cultural s'a zis că rezervele contribuie la însemnare și la protecțiunea lăstarului, dar pentru aceasta se cer oare-care condițiuni pe care la puține păduri le întâlnim ast-fel că, la cele mai multe, însemnarea e o închipuire mai ales că cele mai multe rezerve se rup înainte de a ajunge la etatea când pot produce semânța. Afară de aceasta în crâng, terenul fiind descoperit

repede, mai în genere se înerbează așa că semanța rezervelor ce reușesc a trăi, putrezcește la suprafață, ori dacă în unele părți germinează, firele sunt înăbușite de lăstar și erburi și pier îndată.

În ce privește protecțiunea lăstarului, se constată pretutindeni că lăstarul nedominat de rezerve are creștere mult mai frumoasă, fiind probat că rezervele în timpul verei înăbușe și jenează vegetația.

Dacă la atâtea desavantajii mai adăugăm procesele nesfârșite dintre antreprenori și stat, anchetele și nenorocirile suferite de agenții silvici—ele devin o adevărată fatalitate pentru păduri și personal și așa fiind nu înțelegem pentru ce se mai lasă.

Ca concluzie constatăm, că, pe de o parte aplicarea nechibzuită a crângului, iar pe de alta efectul însăși al metodei, a transformat pădurile noastre în niște huccaguri fără valoare.

Sunt 10 ani de când corpul silvic se agită mai serios în contra acestui sistem și toți agenții aflându-se în lucrare au căutat să micșoreze răul combinând a ameliora situația pe cât împrejurările le au permis.

Pe de altă parte Onor. Consiliu tehnic puse o stavilă puternică brăcuirilor, introducând tăcirile succesive, ca cel puțin să obținem etăți gradate. Paralel cu această măsură, fiind că erau porțiuni cu etăți prea înaintate, se propuse în 1886 de d-l C. Al. Orăscu inspector silvic, extracțiunea arborilor deperisanți, care aprobându-se de Minister se escută în județul Dorohoi la pădurile Suhareu, Zamostea, Adâncata și Mitoc.

În fine prin aceste exploatări statul încasează din județul Dorohoi anual 35,085 lei care reprezintă valoarea a 80 h pădure ce se taie anual din suprafața totală de 4598 h. exceptând produsele accesorii. Din aceasta scăzând cheltuețele personalului în sumă de lei 8760 rămâne dar ca venit net 26,395 lei ceia ce reprezintă aproape 6 lei de hectar.

Dacă am estima hectarul cu 350 lei ar urma ca valoarea pădurilor statului din acest județ să fie de 1,609,300 lei și că acest capital față cu venitul net, produce o dobândă aproape de 2% ceia ce negreșit e puțin, și faptul rezultă atât din exploatarea nesistematică cât și din cauza lipsei unei industrii forestiere căci, avem exemple că în Franția, unde negreșit silvicultura diferă de a noastră, venitul net pe hectar variază între 20-30 lei și acest venit se va putea obține și la noi când pădurile vor fi bine exploatare.

Din cele zise până acum rezultă că tratamentul crângului n'a dat

rezultate satisfăcătoare nici din punctul de vedere cultural nici din punctul de vedere financiar.

În considerația acestora, în timpul din urmă guvernul începu a se mișca și a lua măsuri serioase pentru introducerea altor sisteme mai raționale în exploatarea pădurilor și ast-fel se realiză mai multe reforme pe care cadrul articolului nu ne permite a le enumera, dar între acestea a fost negreșit și cestiunea exploatărei pădurilor statului.

Ast-fel prin *Instrucțiunile* elaborate în această privință se prevede la art 3.

Toate pădurile care au o întindere mari mare de 300 hectare, situate în soluri profunde și compuse de esențe susceptibile d'a forma codri, vor fi tratate pe viitor numai în regimul codrului.

Iată dar regimul crângului condamnat și abandonat pentru totdeauna și probabil că de acum înainte acest cuvânt nu va fi pronunțat în masivele mari de cât poate pentru a semnală degradarea în care a adus pădurile.

Ne credem însă datorî să spunem că din nenorocire regimul codrului întâmpină în present oarî cari dificultăți temporale: pădurile nu sunt amenajate, în Dorohoi e numai pădurea Suhareu, iar personalul silvic e insuficient și nepregătit pentru a le amenaja grabnic și aplica abrupto acest tratament. Aceste cauze au adus oare-care confuzii în lucrări și se discută și acum un *modus vivendi* prin care am putea reuși să aplicăm codrul față cu mijloacele de care dispunem.

În asemenea împrejurări acest regim va suferi negreșit oare-care piedici, căci, agenții în lipsa amenajamentului vor merge pe dibuite de oare-ce o simplă ochire asupra pădurilor, după cum se fac lucrările azi, lasă foarte mult de dorit — dat fiind că pentru a se regula definitiv planul general de exploatarea unei păduri, în străinătate se întocmesc comisiuni care studiază și experimentează ani întregi și chiar așa se întâmplă goluri care se umple prin revisuirea amenajamentului.

Pe lângă acestea, pentru extracțiunile de arbori ce esige tratamentul, cu greu se va putea găsi antreprinori din cauza dificultăților de exploatare, așa că asemenea lucrări vor trebui făcute în regie, unde întâlnim earăși insuficiența personalului.

Față cu starea de tranziție în care ne găsim, e prea posibil ca venitul pădurilor de 2 milioane să se reducă foarte mult, însă e mai bine să stea pădurile după cum se găsesc de cât să le distrugem sistematic ca până acum. Aplicarea codrului, chiar practicându-se pe

o scară restrânsă în limitele mijloacelor de care dispunem, are marele avantaj că se vinde numai putrigaiurile, iar arborii de valoare *marcați mai dinnainte* rămân în picioare, scoțând în acelaș timp și pe agenții silvici dintre Scila și Caribda. Pentru lucrări mai estinse e numai o chestie de timp ca să putem aduce la indeplinire și se ameliorăm mijloacele ce sunt în legătură cu aplicațiunea codrului, care daca financele țarei ar fi permis să se faeă mai de mult, acum am fi fost departe în cultura pădurilor. Să sperăm însă că mâna care a condus progresul silvic până aci, nu ne va lăsa rătăciți ci ne va conduce până la un țerm luminos de unde să ne putem lua sborul și unde noi bieții lopătari dorim de mult să ajungem, dar ne a lipsit bnsola.

El. Apostolescu.

PADURILE DOBROGEI^(*)

Starea actuală a pădurilor dobrogene.

Impărțirea administrativă a pădurilor sub Română. Ocoalele silvice. Note geografice asupra esposițiunei și situațiunei solului și climatei. Crescerea arboretului. Felul esențelor. Populațiunea din județul Tulcea și cantitatea de lemne necesare.

După arătarea împrejurărilor forestiere anterioare, vom espune pe cele actuale, trecând peste timpul de un an și jumătate de ocupațiune rusească, ce nu scim să aibă alta importanță, de cât aceea de a fi sporit numărul paznicilor de păduri și de a fi modificat unele prețuri din tariful moștenit, supunând pe locuitori la plata anuală de 10 piastri (2 lei) pentru materialul de foc.

Menționând ceea ce ni se pare mai interesant din descrițiunea pădurilor ca: pozițiune geografica, sol și

^{*)} A se vedea *Revista Pădurilor* din lunile trecute, Iulie și August.

climă, vom insista mai mult asupra împrejurărilor economice, aruncând o privire retrospectivă asupra administrării lor în cei din urmă zece ani.

Încă din anul 1878, pădurile s'au împărțit în două ocoale: *Issaccea* și *Babadag*, la care mai târziu s'a adaus al treilea ocol *Silistra-Nouă*, numindu-se ca șefi trei gardi generali silvici, cu un diriginte resident în Tulcea.

Ocolul întâiu se compunea din pădurile aflate în plășile Sulina, Tulcea și Macin, începând de la Picineaga pe Dunăre, până la gurile ei. Masivele cuprinse între așa numiții munții Grecilor și dealurile Teliței, isvoarele Taiței și Părlitei, și între Dunăre, constituiaă mai cu seamă grosul pădurilor.

Al doilea ocol Babadag se compunea din pădurile aceleiași plăși împreună cu cele de deal și de baltă din plasa Hârșova, suind-se pe Dunăre până la Boascic. Pădurile tari începând la Topolog și coprinzând dealurile și coastele pâraielor Ciucurova și Bași-Punar, se întindeau peste dealurile și colnicele dumbrăvite din sudul Babadagului, terminându se în lacul Razelm, între Eni-Sala și Jurilofca.

Ocolul al treilea în fine Silistra-Nouă se compunea din ostroavele și pădurile de baltă din plășile Medgidie și Silistra Nouă, și câte-va crânguri pe ramificațiunile și poalele Deliormanului al căror centru este Parakioi.

În câteși treile ocoale terenul este foarte accidentat, deluros și muntos, afară de terenul pădurilor de baltă situate pe lungul Dunărei.

Solul, ce predomină mai peste tot, este de proveniență calcăroasă. Peatra de var se găsește în Dobrogea mai pretutindenea în diferite grade de tăi: de la stânca quassi oțelită, neagră-verde după dealul Parcheș, până la bolovanul neted cenușiu și gras de la Cârjilar, Ai-Orman, și până la tibișirul cel mai descoherent ori blocul cel

mai aspru și poros, se găsește în toate stările, sub toate denumirile și în toate culorile.

Petrile nisipoase (Sand steine) se găsesc de asemenea în foarte multe locuri: când pure și ușor stratificate, ca în cariera Ali-Baba, de unde să estrage cel mai favorabil material pentru construcțiuni; când amestecate orî străbătute de vine de calcar, ce le face atât de rupturii și mobile; când în forma argiloasă și atât de tari, mai cu seamă la adâncimi, că dau cel mai bun material pentru pavage.

Ca sedimente mai importante de granit—un fel de granit roș granulos—sunt cele situate de asupra satului Greci și coasta dintre satele Rachel și Luncavița.

Peatră putredă, după cum i-se dăce în localitate (un fel de margă verdue), se găsește mai cu seamă pe coastele versanților Dunărei, iar în munții de la Greci și Macin, predomina rocele de gresă și șișturi.

Argilul pur se întâlnește foarte rar.

Un fel de pământ mobil, compus din argil, nisip, humus și fragmente de calcar, de culoare roșietică, din care se compune podișul dintre Sauna și Cocos, coprinđend viile renumite de la Sarica și Bădila, este ca întindere mai important și mai productiv în vinuri și pometuri.

În genere terenul accidentat, muntos și deluros, este peste tot împădurit. Nu rămân pentru agricultură propriu ăisă, escludend colinele și platourile de la Meindankioi, de cât mică porțiunii defrișate și poenite cu timpul, și marginile pâraielor și riulețelor, pe unde întinderile sunt mai mari.

În genere, pământul, după elementele din care se compune, este foarte ușor: cea mai mică adiere de vânt 'l usucă, chiar pe văile pe unde vântul nu putea străbate altă dată.

Pădurile de salcie sunt crescute, după cum să scie, pe teren de aluviune și potmol.

Ca ape importante din punct de vedere silvic, Dobrogea posedă Dunărea, ce curge în lungul ocolului Isaccea, și Marea, prin Portițe pentru padurile de Est din ocolul Babadag. Riul Taița abia credem, că ar putea pune în mișcare mici ferestree, spre a debita scânduri din lemnele ușuri.

Din cutele dealurilor și vârtoapelor foarte dese, pe pozițiunile sudice ale dealurilor ocolului Issaccea, mai cu seamă, isvoresc pâraie, ce, după o mică scurgere, se perd iarăși în pământ.

* Chiar riulețe însemnate ca Slava, Telița, Cilic, nu curg vara de cât până unde se sfârșesc padurea.

Fenomen curios. Cu toate că Dobrogea este ca o peninsulă situată între Dunăre și Marea Neagră, neavând o suprafață mai mare de 14,000 kilometri pătrați, iar țărmii ei sunt scăldați de aceste ape pe o întindere mai mare de 600 kilometri, multe izvoare seacă câte o dată—independent de starea nivelului Dunărei—aproape cu desăvârșire, iar altele și micșorează așa de tare volumul, că se perd la câte-va sute de metri de la obârșia.

* Mi aduc aminte că în anul 1880 s'a construit o moară de apă imediat din josul izvorului Bași-Punar, ce era atât de puternic pe atunci că a umblat unu sau doi ani, măcinând dela 20—30 banițe pe Ți. Tot pe acel timp s'a construit o mulțime de mori pe cursul riulețului Slava până la vărsarea lui în ghiol la Ciamurlia de jos.

Toate aceste mori, puțin dupe isprăvirea lor, au rămas în sec, nemaî având cele de jos nici o picătură de apă, iar cele de sus, câte n'au fost desfițate, se întrețină prin imagazinarea apei.

Bătrânii spuneau, că apele iarăși revin periodic, unele după câți-va ani, aceea ce s'a întâmplat, după cinci ani, dacă nu mă înșel, și că sunt unele pâraie, care seacă o dată la 20—25 ani,

Cu toate aceste împrejurări nu cunosc nici o localitate

in Dobrogea, care să sufere de lipsă de apă, după cum bună oară este cazul in bărăganul Iolomiței.

Dacă dominațiunea turcă a lăsat ca moștenire destule rele, a lăsat însă ceva bun, fără pereche in alte țări: cișmelele, ce acum din nenorocire sunt mai peste tot stricate și părăsite. Nu numai la sate, prin cătune, la drumuri, ci pe ori unde, la pădure, la câmp, localități isolate, —pe ori unde se putea—, s'au captat izvoarele de la mii de metri, s'au săpat puțuri adânci și costisitoare de ape dulci, numai ca supușii imperiului să aibă la îndemână apa tot-d'a-una premenită, proaspătă, limpede și curată.

In gospodăria musulmanului adevărat, curățenia și apa fac prima preingrijire de tot momentul. Chiar la câmp, fântânile lor până 50—60 metri adâncime—deși patriarhale—sunt de o perfectă curățenie și soliditate.

Cișmelele lor sunt proverbiale la toate popoarele din orient.

Ca și pământul Dobrogei luat peste tot, clima in sine este bună și priincioasă.

Deși de o întindere destul de mică, 67 kilometri lățime, pe lungimea de circa 170, temperatura variază aici destul de simțitor de la o localitate la alta. Pe când pe marginea mării gerul și zăpeștile in ernoile grele nu țin neintrerupt de cât câte-va zile, in partea despre Dunăre, deschisă vânturilor de Nord, ernoile sunt tot-d'a-una mai aspre și mai lungi și verile mai secetoase.

Cam de regulă căldurile incep din primele zile ale lui Aprilie, câte o-dată și din Martie, și țin până in Noembrie, cu scurta intrerupere pe la mijlocul lunei Septembrie, la equinoțiul de toamnă, când mai in fie-care an timpul e umed sau ploios câte-va zile.

După intensitatea căldurilor și măsura ploilor, tot-d'auna torențiale in timpul de vară, clima locală se aseamună mai mult cu aceea a țărilor de miază-zi de cât cu aceea a țărilor după aceeași zonă geografică.

Din cauza escesivelor călduri continue, stâncile înfierbântate resfrâng valuri de curenți așa de uscați și calzi noaptea, că svântă și răpesc toată umiditatea norilor, pe care caprițiul vânturilor 'i aduce peste această provincie. Numai văile cele mai adânci și ascunse, mai pot asula câte o-dată în nopțile atât de scurte.

În toată plină vara, lunile Iunie, Iulie și August, se întâmplă foarte rar să cadă rouă, de cât aceea ce o produc negurile sărate, ce se ridică de pe mare, în disperarea plugarilor.

Nu a răreori suflă vântul de S. W. numit de Români «*Traistă goală*», iar aici «*Cara il*» (an negru), distrugând ori ce vegetal în calea sa. Anul trecut acest vânt a bătut trei zile la Sf. Gheorghe și 24 oare la 6 August, opărind ca cu apă fiartă trunchiulețele arbuștilor neadăpostiți din pepiniera Murfatlar și ne lăsând nici o frunzuliță verde în coroana lor.

Anul 1888 la 7 Iulie o furtună de West numită de populațiunea locală «*Bora*» a fost așa de vechementă la câmp, că pe unele locuri n'a rămas un paiu pe urmele clăilor și căpițelor secerate.

Peste tot, pământul în Dobrogea este foarte prielnic arboriculturii. Locurile cele mai sterile sunt acoperite de tufșuri. Pe unde plugul n'a putut brăsdă, în ciuda mulțimilor de capre, terenul este acoperit de mărăcinet și arbuști de esențe foioase.

Chiar pe bărăganul depărtat, colinele de la «Gura Dobrogei» și Sooroman pe riul Tașaul, costișul de la Murfatlar, esoposițiile nordice de la Alibei-Ciair «Munții Baltăgești» în plasa Medjidie, valul lui Traian, coastele petroase dintre Hagilar și Sarighiol din plasa Mangalia, sunt acoperite de tufșuri de tot felul, cari se mențin de secole cu toată radierea lor de pe pământ ce se operează mai în fie-care an. Ele nu așteaptă de cât o îngrijire ușoară în

pază, spre a deveni adevărate oase în pustiul luciu al României Cisdanubiene. Pe unele așezături, ulmii nu se pot stărpi nici de ferul plugului, ce-i desrădăcinează în fiecare an.

Cele mai importante, populate cu esențe tari, sunt pădurile din regiunile ca și muntoase ale plășilor Tulcea, Măcin și Babadag din județul Tulcea, situate pe șirurile de dealuri paralele cu cursul inferior al Dunărei, imbinat de dealul Ortakioi și despărțite prin cea mai largă vale numită «Valea Taiței».

Ca esențe moi, sunt pădurile de salcie și plop după litoralul drept al Dunărei, începând din josul Silistrei până la gurile ei, unde sunt cele două păduri de esență tare: «Letii și Caraorman», a căror creștere în pământ de potmol e miraculoasă, iar proveniența perdută în întunezimea secolelor.

Intinderea totală a pădurilor este evaluată la 115,000 hectare, dupe datele oficiale.

Ca esențe dominante sunt: stejarul din toate varietățile, carpinul, teiul, jugastrul, apoi frasinul, ulmul, scorușul, mărul, pěrul, cireșul sělbatec, cornul, alunul etc., iar în cele de baltă: salcia, plopul, zălogii (salcie roșie), catina.

Făgul nu se găsește de cât la un singur loc, la localitatea numită «Treii fagi», câți și sunt în adevăr pe vârful unui deal deasupra Valei Morilor, din plasa Măcin.

În orî-ce parte, arborii cresc foarte bine și ajung la dimensiuni foarte mari. Mojdreanul de vârful, stejarul pe platouri și podiște, teiul și carpinul în infundături și costise, ajung la dimensiunile cele mai mari, ca și popu negru de munte și cel de baltă.

Neavînd la îndemîna statistica acestor păduri, nu putem da amănunte în privința creșterilor anuale pe specii său ocoale. Asemenea nu putem oferi date în privința produsului pădurilor pe ocoale, nici a vînděrilor de lemne

pe categorii, să în produselor accesoriilor, nici nu putem preciza cantitățile necesare populațiunii, după cum am fi dorit.

Vom lua statistica comunelor din județul Tulcea, ai căror locuitori, ași putea țice în total, întrebuințează lemnulca combustibil, escludând din adins județul Constanța, a cărui socoteală este mai grea, prin faptul că mare parte din locuitori ard tizic și burueni în loc de lemne.

Asemenea escludem chiar și din județul Tulcea numărul vitelor, din care cel puțin jumătate pasc numai în păduri, dar a căror tacse de pășunat, după o greșită dispoziție, nu este afectată venitulul pădurilor, dupe cum ar trebuit să fie și după cum este pretutindenea.

Județul Tulcea are 7 comune urbane, 56 comune rurale cu 64 cătune; iar numărul contribuabililor este de 11,410 în comunele rurale și de 5779 în cele urbane, total 18,189 după statistica (Negruți) din anul 1887, care înmulțit cu 5 dă 86,150 suflete, pe când numărul acestora era în anul 1882 de 101.900 suflete.

Ne vom servi de aceste cifre spre a determina cantitățile de material lemnos necesare consumațiunii locale. Știut este, că comunele nu vind din porțiunile cedate lor și că locuitorii cărora au cădut arboret pe pământurile cumparate de la stat, trebuie să'l rescumpere cu bani.

Vom menționa și aci, ca pădurile particulare inclusiv arboretul cădut pe pământurile cu tapii, sunt prea neînsemnate și nu sunt puse în exploatare, și dar statul singur rămâne debitant de tot felul de lemne.

1. În prevedere că locuitorii de la țară mai întrebuințează stuf, tizic, rădăcini și alte produse lemnoase, ale grădinilor și viilor, admitem pentru cei 11,410 contribuabili numai câte 3 stângenii cubici de fie-care familie, cât se dă unui silvicultor pentru încălditul cancelariei total 34230 st.

2. Pentru 5780 familii de la orașe admitând că se întrebuințează aci și cărbunele de pământ și că locuitorii sunt mai cumpătați

din cauza scumpetei lemnului, punem câte 2 st. 11560 st.

3 Lemne de foc, cărbuni și mangal pentru diferite industrii, să punem pe an, inclusiv cu cele ce trec în județul Constanța 3000 st.

4 Lemne de lucru pentru facerea și repararea caselor, grajdurilor, imprejmuirii, instrumente, araci de vie etc. inclusiv cele ce trec în Constanța, să admitem câte un sfert de stângin de contribuabil (rotund). 4300 st.

Aceste cifre adunate ne dă totalul consumațiunii pe an. 53210 st. c. care calculați a 12 fr. (media prețurilor curente), ar trebui să aducă statului un venit brut de 638,520 lei pe an.

În socoteala făcută n'am coprins combustibilul ce se consumă de armată și autorități, nici materialul ce iese din Dobrogea.

Sunt în interiorul pădurilor din Tulcea 20 sate și 4 monastiri; iar împrejur alte vre-o 36 sate și două orașe Babadag și Issaccea, ai căror locuitori au dilnic trebuințe de a le strebate, și cel puțin pe jumătate atâtea în plasa Silistra-Nouă și de-a-lungul Dunărei.

Toată populațiunea Dobrogei, ce trebuie să apropie suma de 200,000 suflete, considerând și pe cea nestabilă, se aprovizionează cu lemne numai din pădurile statului, afară de câte-va corabii ce se descarcă în porturi în fie-care an.

P. Grigorescu.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Lemnul peatra. — S'a căutat adesea a se utiliza rămășițele rezultate din lucrarea lemnului, mai ales tărîța de lemn produsă prin ferestruire, spre a se face un aglomerat, căruia să i-să poată da ușor o formă și o întrebuintare profitabilă.

L'Écho forestier dă tocmai în astă privință, o formulă de lemn-peatră, care se pare destul de simplă. Se amestecă târîte de lemn și magneșită calcinată redusă în pulbere pe cale umedă. Se comprimă apoi materia, mai întâi ușor și la mică presiune, apoi la o presiune de 15000 tone în timp de opt ore. Produsul obținut are avantajul de a fi incombustibil și impermeabil; iea ușor un frumos luciu, ceea ce îl face utilizabil pentru ornamentațiune.

I N F O R M A Ț I U N I

Cu schimbarea Ministerului, la departamentul agriculturii, industriei, comerțului și domeniilor, a venit ca ministru d. G. D. Palade, luându'si de secretar general pe d. Cătuneanu și de director general al domeniilor și pădurilor statului pe d. Oprișan, fostul șef al secțiunii proprietății fonciare.

Felicitând pe noul ministru și dorindu-i rezultate fericite în ramura silvică, nu putem să nu ne aducem aminte de necesitatea reformei atât de mult așteptată—in privința îmbunătățirii Codului Silvic și organizării corpului forestier—, la cari au conlucrat mai toți miniștri predecesori, fără însă a se ajunge la un capăt.

Avem multe speranțe că de data aceasta vom fi mai fericiți.

* * *

D. I. Corodeanu guard general silvic cl. II, a fost înaintat la cl.-I, în locul d-lui St. Prat pus în disponibilitate.

D. O. Cratero guard ajutor, a fost înaintat la gradul de guard general silvic cl. II, în locul d-lui I. Corodeanu înaintat.

D-nii N. C. Bossie, absolvent al școlii forestiere din Nancy și Ion Lupu absolvent al școlii silvice din Viena, s'au primit în corpul silvic al statului în posturile vacante de guardi ajutori.

* * *

D. P. Grunau sub inspector silvic și conferențiar la secția brigadierilor de la școala specială de silvicultură de la Brănești, a fost însărcinat cu direcțiunea acestei școale.

Luna August 1895 sf. n.

STAȚIUNI	Altitudine m.	Presiunea atmosferică medie la 0 ^o m. m.	TEMPERATURA C ^o			Umezeală relativă medie %	Vântul Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE :								
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.				Plouie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceața	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Turru-Severin	70	736.6	22.5	33.7	9.7	58	NW	5	1	—	—	8	2	—	35	4	1
Strehăia	130	738.0	20.2	33.0	7.2	55	Calin	5	—	—	—	3	—	—	27	5	—
Călimănești	270	737.2	20.3	32.8	9.7	47	N	4	2	—	—	4	—	—	27	3	1
Strehăreț	450	740.6	22.2	32.5	8.0	53	NE	5	—	—	—	4	5	—	17	2	2
Caracal	98	752.9	22.3	38.5	10.2	55	NE	0	—	—	—	7	2	—	25	5	—
Turru-Măgurele	40	757.5	22.8	37.5	12.2	56	SE	27	3	—	—	7	1	—	30	4	4
Clujna-noug	600	740.3	18.2	34.0	5.2	49	Calin	62	—	—	—	3	4	—	43	14	4
Clujna	800	688.9	14.7	27.5	5.0	52	NE	33	—	—	—	3	1	—	47	12	2
Hucurești (Pitarrei)	82	753.6	22.0	38.0	10.5	55	E	48	—	—	—	4	—	—	25	4	3
Arundăești	70	756.7	21.7	37.5	9.8	63	NE	40	—	—	—	—	—	—	20	40	1
Constanța	35	757.6	22.0	34.5	12.7	73	N	31	—	—	—	4	1	—	48	14	2
Sulina	2	700.0	21.9	35.0	10.0	70	NW	6	—	—	—	4	1	—	25	3	2
Braila	30	758.2	21.8	35.6	9.5	55	SE	6	—	—	—	6	3	—	22	7	2
Hozele	90	751.0	22.2	38.0	9.5	51	Calin	46	—	—	—	4	2	—	22	8	1
Focșani	60	756.8	21.4	37.8	9.4	59	Calin	41	—	—	—	2	—	—	38	8	5
Pucești-Drăgomiș	170	745.6	19.4	31.5	5.5	56	N	25	—	—	—	3	1	—	41	16	4
Vaslui	430	752.5	20.9	36.0	7.6	55	Calin	45	—	—	—	4	3	—	20	6	5
Iuglă	60	752.5	21.2	36.3	8.0	61	Calin	47	—	—	—	4	1	—	47	8	3
Condărești	60	753.6	21.3	37.2	8.8	58	NW	50	—	—	—	4	—	—	45	11	3
Dorobol	460	745.3	19.5	33.5	7.4	62	NW	41	—	—	—	3	4	—	44	11	8

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ :

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuş P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notiţe economice asupra tăierei pădurilor din ţară	3.—
» Pădurile de munte şi câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor şi remediului înnecurilor şi depunerilor din basinal Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurii Urjuşoia-Muşia	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinarit şi aplicaţiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silviculturii, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurii Morunglav (în colaboraţie cu B. Pisone şi I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creşterii arborilor şi masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Învăţământul agriculturii şi silviculturii	1.—
Stamaţian Gr. — Domeniul nostru agricol şi forestier	1.50
Stătescu G. — Influenţa şi importanţa pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădeşti şi Seaca-Optăşani	

CONFERINŢE

Antonescu-Remuş P. S. — Comparaţie între pădurile ţerei noastre şi cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreţinere şi de amelioraţie ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea şi plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina şi silvicultura, 1889	
Stătescu G. — Istoria vânătoarei şi măsurile de aplicat în România în privinţa vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului şi ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Împădurirea şi exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABOVAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenți.

43 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.

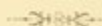
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

S U M A R U L

Ad-ția Domeniilor Coroanei la expoziția cooperatorilor, de	<i>G. S.</i>
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de	<i>P. Antonescu</i>
Un dușman al salcâmului, de	<i>Ioan Ioniță</i>
Pădurile Dobrogei, de	<i>P. Grigorescu</i>
Comunicații și fapte diverse: Școale fo- restiere; Apropo de iepuri carnivori, de informațiuni	* * *
Buletinul lunar meteorologic	

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



Administrația Domeniilor Coroanei la expoziția cooperativelor

II

Silvicultura și industriile sale derivate

Pe cele mai multe domenii ale Coroanei, din diferite regiuni ale țerei, se află păduri însemnate, populate cu tot felul de specii, caracteristice acelor regiuni, pentru a căror cultură și exploatare, Ad-ția acestor domenii a avut la început o deosebită îngrijire. Aceste păduri sunt reprezentate în mod destul de demn la expoziția cooperativelor.

Se văd expuse în secțiunea Ad-ției Domeniilor Coroanei, mai întâi produsele brute ale acestor păduri și anume colecții de lemne de diferite specii și dimensiuni cu creșteri normale, ca rezultate ale unei culturi sistematice, dar se văd și colecții de lemne cu creșteri anormale (fibre răsucite, fibre îndoite, ecreșcențe, altoiri naturale, etc.) rezultate din diferite accidente. Între acestea din urmă merită a fi citate niște eșantioane de fagi cu totul piperniciți, din cauza pășunatului din trecut. Ast-fel, asemenea arbori la vîrsta de 49 ani avea diametru 0 m. 04 și înălțimea 0 m. 42, la vîrsta de 56 ani avea diametrul 0 m. 05 și înălțimea 0 m. 43, la vîrsta de 70 ani avea diametrul 0 m. 06 și înălțimea 0 m. 45, iar la vîrsta de 120 ani avea dia-

metrul 0 m. 10 și înălțimea 0 m. 65. Această specie este atacată de vite în regiunea ei, aducând-o în stare pierdută, dar se știe că ea reapare și deasupra reșinoșelor, lângă pășuni, unde pe lângă vitele cu cari se află în contact, este clima riguroasă care împiedică vegetația ei și o aduce în starea de mai sus.

Apoi sunt expuse diferite produse silvice și semințe de diferite specii, cari se recoltă din aceste păduri și cari servesc atât pentru deosebite întrebuințări economice cât și pentru împăduriri artificiale, cărora se dă o mare extensiune. Astfel sunt eșantioane de scórță de tăbăcit, colțari, ghindă, jir, etc., bine recoltate, preparate și conservate.

Pentru diferite Ad-ții silvice de la noi, semințele de foioase se recoltă în genere în țară, din pădurile noastre, iar semințele de reșinoase, a căror recoltă și preparațiune este mai dificilă, se aduc din străinătate, unde sunt stabilimente anume înființate în acest scop. Ad-ția Domeniilor Coronei însă, spre a-și procura și aceste semințe în țară, a înființat la Bicz o semințerie de conifere, al cărei model expus în secțiunea sa din Cis-migiu, arată toate detaliile instalațiunii.

Pentru a se arăta instrumentele portative usitate în exploatarea pădurilor și în serviciul guardianilor, sunt expuse două panoplii, din care una cu instrumente: secure, topor, toporișcă, bardă, ferăstrău, ceapraz, târnăcop, casma, sapă, fôrfecă, ciocan silvic (marcator), ciocan revolver (numărător), ster, compas forestier, etc., iar cea altă panoplie cu instrumente: geante de piele, geante de plasă, cornuri de diferite feluri, semnale, cartușiere, puscă, revolvere și uniforme de pădurari.

Exploatarea pădurilor se face în mod sistematic atât din punctul de vedere cultural cât și din punctul de vedere comercial și industrial. Ca cultură, exploatarea

se face pe base raționale, asigurând regenerarea lor naturală, mai mult în crâng compus la câmpii, pentru specii de stejar său în amestec cu stejarul, și mai mult în grădinărit la munte, pentru specii de reșinoase său în amestec cu aceste specii. Regenerațiunea lor naturală și repopularea terenurilor góle, este complectată prin reimpăduriri artificiale, care se fac prin pepiniere și plantațiuni său d'a dreptul prin însemnări directe. Din punct de vedere comercial și industrial, transportarea materialelor lemnoase din păduri prin drumuri perfecționate și fasonarea acestor materiale în stabilimente industriale de primul ordin, oferă cel mai mare interes, căci, ca instalațiuni de acest gen, sunt cu drept cuvânt cele d'ântei în țară. Exploatările acestor păduri se fac parte în regie, parte prin antreprenori; în tot cazul însă, ele sunt dirijate și supravegiate de agenții silvici ai Ad-ției, respândiți în diferite centre păduroase, și ajutați atât de brigaderi și guardiani, cât și de numeroși lucrători, cari sunt locuitorii acestor localități păduroase. Prin natura lucrărilor silvice, tot-d'a-una continue, asemeni locuitori găesc dar și iarna și vara de lucru, ceia ce contribuie atât la îmbunătățirea stărei lor materiale, — câștigând bani și lemne —, cât și la îmbunătățirea stărei lor morale, — deprindându-se în ocupațiuni folositoare minții lor —. Mi aduc aminte din excursiunea făcută la 1889 pe aceste domenii, că numai în centrul Găinești (la Malini), pentru tăerea lemnului în pădure, pentru transportarea lor la Găinești și fasonarea în scânduri la ferăstrae, serveau în fie-care și vr'o 500 lucrători locali, cari se plăteau în termen mediu fie-care cu 2 lei pe zi.

Parte din asemeni instalațiuni de drumuri și stabilimente industriale, sunt reprezentate la expoziția cooperatorilor prin modele plastice în miniatură. Ast-fel

este drumul de fer în lungime de peste 24 kilometre, din care $1\frac{1}{2}$ kilom. în sistem funicular, care servește a transporta lemne de la cantonul Negrilésa actualmente în exploatare (al pădurei de brași Mălini) la stabilimentul de ferăstrae din centrul Găinești. Terasamentul liniei ferate peste cõste și văgașe, este lucrat cu atâta artă, în cât numeroșe tuneluri, poduri și fortificațiuni, dau cea mai mare soliditate acestei linii ferate, pe care circulă locomotive de vr'o 24 cai putere, încãrcate cu numeroșe vagõne.

De asemenea este reprezentat în mic drumul de fer de pe valea Sabasei, care transportă lemne de la cantonul Fundul Sabasei, actualmente în exploatare, pe o lungime de peste 25 kilometre, până la malul Bistriței, de unde lemnele se lęgă în plute spre a se transporta pe riul Bistrița către orașul Piatra.

Antreprenori ai exploatãrilor de mai sus, sunt d-nii W. Tenov și L. Wohl.

Pe valea Borca servește a transporta lemnele din Fundul Borcei la malul Bistriței, un canal de apă în lungime de peste 46 kilometri, de unde apoi se transportă în plute pe riul Bistrița. Antreprenori aci sunt d-nii Ch. Hoebet și L. Wulfert.

La Bicaz, pe malul Bistriței este o schelă, reprezentată la expoziție în miniatură, unde se aduc lemnele de pe văile Bicaz și Tarcau, prin drumuri, canale, drumuri americane, jilipuri sistematice, etc. De la acéstă schelă, lemnele se transportă pe Bistrița în plute către Piatra.

Principalul lucru în exploatarea pădurilor este înlesnirea transportului, și în acéstă privință nimic nu s'a cruțat de Ad-ția Domenielor Corõnei, care, pe lângă înțeleptă sa îngrijire, a acordat tot sprijinul antreprenorilor săi. Numai așa se pot pune în valõre pădurile,

cultivându-se și scoțându-se materialul exploatabil pe de o parte, iar pe de altă parte, dezvoltându-se industria lemnosă națională.

Lemnele extrase din pădurile Domeniilor Coronei sunt transformate apoi în tot felul de produse, la diferite stabilimente și ateliere industriale, instalate pe aceste domenii.

Cel mai mare centru industrial este de sigur stabilimentul cu ferestre mecanice de la Găinești, situat în mijlocul pădurei Mălini, unde se făsonază lemnele de brad extrase din seria I Negrilésa, și aduse aci cu drumul de fer arătat mai sus. Pe lângă mai multe ferestre în lame deosebite și circulare, stabilimentul central coprinde șase juguri, putându-se pune la fiecare până la 24 lame, după felul debitului. Tote aceste ferestre sunt manate de o mașină cu aburi, având peste 100 cai putere, care mașină alimentează și iluminarea stabilimentelor cu electricitate.

Aceste stabilimente precum și alte ateliere speciale de la Malini, au expus diferite obiecte fasonate din lemn de brad, ca căpriori de deosebite dimensiuni, scânduri de tot felul, șindriile, dōge pentru confecționat vase, cofe, scaune, lēgāne, jalușele, vācālīi de site, bețe de chibrituri, scobitori de dinți, etc. O industrie prețioasă însă a lemnului de brad, care pentru prima oară se practicā în țară, este a plăcilor de rezonanță, cari se lucrēză din brađii exploatați din seria II Negrilésa, de către d-nu antreprenor Eichler. Asemenea plăci de calitate superioare, precum și instrumente musicale la care au fost intrebuintate, ca clavire, armonium, etc., erau expuse în secțiunea Ad-ției Domeniilor Coronei și făceau fala industriei naționale.

Un ferēstrāu cu canal și turbină de la Bicz, era reprodus în miniatură, iar produsele sale de tot felul, erau de asemenea expuse în pavilionul expoziției.

Pe lângă acestea, deosebite alte ateliere industriale, instalate pe diferite domenii, au expus lucruri fabricate din lemn. Ast-fel:

Atelierul de lemnărie (tâmplărie, strungărie, căruțarie) de la Dobrovăț, au expus mese, scaune, dulapuri, garderobe, bufeturi, bănci, pedestale, birouri, paturi, căruțe, caravane, trăsură, etc., lucrate din diferite specii de lemne și în diferite forme.

Atelierul de dogărie de la Bicz, a expus diferite doge, vase de lăptărie, coafe, hârdae, șistare, etc.

Atelierul de impletituri în richită de la Gherghița, a expus coșuri de ori-ce dimensiune și de deosebite întrebuințări, scaune, bănci, mese, etc.

Atelierul de strungărie de la Caraiman, a expus plosci de diferite forme și mărimi, bile de bilard, popice, servicii pentru masă, gherghetură, scaune portative, jocuri de numerații școlare, etc.

Atelierul de strungărie și lădi de Brașov de la Bicz, a expus de asemenea bile, servicii de masă, cuere, scaune de copii, popice, rulete, jalușele, paravane, galerii de perdele, lădi de Brașov, geamantane și cufere de diferite forme și mărimi, etc.

Nu putem să enumărăm aci toate produsele industriale lemnose, dar constatăm că, din diversitatea și perfecțiunea lor, asemenea articole nu numai că se pot produce în țară cu cel mai bun succes, dar că asigură acestor industrii un viitor mare în economia națională. Ele au prins deja rădăcină și și-au luat un avânt puternic într'un spațiu de timp relativ destul de scurt.

Atelierul industrial ca și exploatarea pădușii, sunt supravegheate de aproape de agenții silvici, cari sunt stabiliți în diferite centre ale acestor domenii. Se află în adevăr, atât pentru locuința agenților superiori cât și pentru a celor inferiori, case forestiere comode, după

mai multe tipuri. Se vede și la expoziție asemenea case reproduse în miniatură, precum casa forestieră pentru brigadier de la Mălini și casa forestieră model pentru pădurar de la Bicaz (coprindând două camere pentru familia pădurarului, un salonaș pentru primirea agentului silvic, o bucătărie, o sufragerie și o cameră pentru lăptărie). Și nu numai la toate domeniile și la toate pădurile de pe aceste domenii există asemenea case, dar chiar la diferitele cantóne ale acestor păduri. Nu se puteau însă reprezenta toate aceste case la expoziție, dar erau expuse planurile lor, precum și alte proiecte de planuri, fie de case fie de alte instalații silvice, admise a se mai pune în lucrare.

Apoi, pe lângă casele agenților superiori, la reședința domeniilor, au început a se înființa muzee, în care sunt expuse diferitele produse recoltate și fabricate pe acele domenii. Ast-fel este reprezentat la expoziție în miniatură, muzeul silvic de la Mălini, în care se găsesc eșantilóne de lemne de diferite dimensiuni, atât brute cât și lucrate în felurite obiecte; se mai găsesc în acest muzeu toate animalele selbatice și de vânat din localitate, împăiate și bine conservate. În acest chip, oricine intrând în ast-fel de muzeu, și poate da séma perfect despre tot ce se produce pe întregul domeniu.

Din cele mai sus expuse, chiar în mod resumativ, și vădute la expoziția cooperativilor, reiese că, silvicultura cu industriile sale, ca și agricultura, au făcut progrese însemnate pe Domeniile Corónei, grație cunoștințelor, energiei și patriotismului administratorului acestor domenii. Cu asemenea însușiri și doritor a îmbogăți țara prin o direcție sistematică în exploatarea moșiilor și pădurilor încredințate îngrijirii sale, d-nu Kálinderu a făcut din aceste domenii centruri de cultură model, menite a fi productive nu numai prin ele

însăși, dar a servi ca exemplu pentru ridicarea stărei economice generale a țării și în special a sătenilor localnici.

G. S.

Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă^(*)

Am arătat metodele de amenajament : a) pe întindere, b) pe volum, c) mixtă și d) a lui Judeich. Să cercetăm mai departe alte metode :

e) *Metode de amenajament basate pe formule matematice. (Normalvorratsmethoden).* — După cum numele lor ne indică, pentru determinarea posibilității de amenajament, metodele în chestiune fac întrebuițare de formule matematice, în cari cunoștința capitalului normal de exploatațiune formează una din condițiunile de căpetenie. Cele mai principale sunt :

- 1) Metoda austriacă cunoscută sub numirea de «Cameral taxe».
- 2) Metoda lui Huber.
- 3) » » Hundeshagen.
- 4) » » Heinrich Karl, subinspector silvic pe domeniul prințului de Sigmaringen.
- 5) » » Breymann.

Dintre aceste metode nu ne vom ocupa de cât de cele ce presintă un interes direct pentru studiul ce am întreprins.

1) Metoda Cameral-taxe.

Nu credem fără folos a face în puține cuvinte, istoricul originii acestei metode, cu toate că există încă o mulțime de controverse în această privință.

^{*)} A se vedea *Revista Pădurilor* pe lunile trecute, Iulia, August și Septembrie.

De la început trebuie să declarăm că, după cum reiese din studiul d-lui Iohann Newald «Zur Geschichte der Cameral-Tasations-Methode,» basat pe cercetările ce a făcut în archiva administrațiunei domeniilor austriace, (archiva Statului), această metodă a fost destinată nu pentru a servi la întocmirea amenajamentelor ci pentru estimațiunea pădurilor aparținătoare fondului religios (1). Faptul acesta este pe deplin dovedit.

În adevăr, Împăratul Iosef al II cu decretul din 12 Ianuarie 1782 hotărî desființarea averilor mănăstirești aflate în diferitele țări de coroană.

În acest scop institui administrațiunea domeniilor statului (Staatsgüteradministration) a cărei însărcinare principală consistă în a procedea la vînderea bunurilor fondului religios (Religionsfonds-Güter).

Practicarea acestor operațiuni, și urmă cursul său normal pînă în anul 1789. Cu prilejul vînderei bunurilor «Klein-Mariazell» și «Lilienfeld», aflate în Austria de jos, se născu însă divergențe de păreri în ce privește norma ce trebuie avută în vedere, spre a se putea face o bună estimațiune, din care cauză vînderile încetară pînă la o definitivă rezolvare.

După mai multe discuțiuni pro și contra procedeului pînă atunci în vigoare contele de Chotek fu însărcinat a face un memoriu amănunțit asupra chestiunei, pe care, cu raportul din 3 Martie 1788, îl supuse spre decesiune Împăratului Iosef al II. M. S. găsind propunerile nu destul de clare, fapt ce se poate lesne explica avînd în vedere starea puțin înaintată a cunoștințelor vegetațiunei arborilor crescuți în masive și arată înalta Sa nemulțumire prin următorul caracteristic apostil:

«Mai înainte de toate se va asculta părerile adminis-

(1) Separat-Abdruck aus dem V. und VI Hefte der «Mittheilungen des niederösterreichischen Forstvereins» Wien 1881.

tratorilor camerali asupra acestui important obiect, cari, cu părere de rău, se găsesc încă ne activi în Viena, și mi le va presenta, de oare-ce întreaga afacere mi se pare foarte puțin limpede, și mai cu seamă cu totul neînțeleasă partea din urmă a memoriului, prin care se face deosebire în ce privește estimățiunea, între cazul când statul cumpără o pădure și acela când el vinde o asemenea pădure».

În urma acestei dorințe suverane datată de la 24 Aprilie 1788, se reuniră spre o nouă deliberare patru administratori camerali, iar rezultatul îl supuse în ziua de 15 Maiu 1788 cancelariei curței. Pe baza acestui din urmă memoriu contele Chotek făcu un alt raport pe care îl supuse Împăratului, în calitate sa de vice-președinte al cancelariei curței. Iosef al II cu decisiunea din 7 Iulie 1788 aprobă propunerea administratorilor camerali pe baza căreia cu data de 14 Iulie 1788 se dete următorul ordin către autoritățile în drept:

«Cu ocaziunea dispozițiunei luate de Majestatea Sa, ca în interesul unei perimetrări a pădurilor Statului, să se rescumpere pădurile foste ale Mănăstirelor, administrațiunea bunurilor Statului din Austria de jos a ridicat oarecare îndoeli asupra modului de estimățiune întrebuițat de agenții silvici. Și pentru că Majestatea Sa a bine-voit să aprobe propunerile coprinse în aci alăturatul memoriu și a dispus a servi ca normă pe viitor în prețuri de păduri, vă veți conforma în consecință».

«Cu toate acestea, se înțelege de la sine, că trebuie a se ține socoteală de circumstanțele locale, și de oare-ce fie-care estimățiune, fie pentru cumpărări ori vândări, trebuie a se înainta spre confirmare autorităților superioare, în fie-care cas se va întreprinde un studiu amănunțit, însoțit de cuvenitul avis detaliat».

În memoriul, care a câștigat aprobarea M. S. Impăratului, ce d. Newald în broșura sa ni-l dă în extenso extras după acte oficiale, se vorbește despre capitalul normal de exploatațiune, numit și fundus instructus, precum și cum ar fi nimerit să se procedă când e vorba de prețuirea padurilor. Nici un cuvânt despre Waldtragsermittlung sau de Forstsystemisierung cum se obișnuia a se dice pe acele vremuri amenajamentelor.

La scopul pentru care a fost destinat procedeul recomandat a și servit până în anul 1810. Numai mai târziu se născu ideia ca în cazul de păduri cu un material mai mare sau mai mic de cât capitalul normal de exploatațiune să se repartizeze realizarea prisosului asupra unui timp determinat, ori să se facă economii, să se restrângă exploatațiunile, în cazul contrar. În acest moment se și ivi formula matematică ce o vom reproduce mai la vale fără să se știe însă cu precisiune, nici până acum, cine a fost autorul său.

Dispozițiuni legale, cari să prescrie întrebuințarea acestei formule, fie când se tratează de estimațiuni pe cale judiciară de păduri aparținând particularilor, fie când se ivesc contestațiuni din partea celor cu drepturi de servituți în pădurile statului,—a căror rezolvare intră ca primă instanță în atribuțiunea autorităților administrative respective (Hauptmannschaft)—nu există câtuși de puțin. Cu toate acestea s'a bucurat multă vreme de favoarea amenajiștilor.

Astăzi chiar, totă semnificarea diferită de cea primitivă, ce se dă diversilor termeni din care se compune formula matematică în chestiune, cu toată importanța absolut secundară ce i se dă în alcătuirea amenajamentelor, ea n'a încetat a figura în instrucțiunile referitoare din 1878 cari sunt obligatoare în practica actuală a sistemului austriac.

Asupra acestui din urmă punct vom mai vorbi la ca-

pitoul referitor. De o cam dată suntem ținuți a spune că metoda «Camerltaxe» este cea mai veche între similarele sale, că nu i se poate tăgădui meritul de a fi pus pentru prima oară, o basă sigură pentru determinarea capitalului normal de exploatare, țintă ideală a orî-cărui amenajament.

În prezentul capitol noi ne vom ocupa de această metodă austriacă, numai în prima sa fază, adică până la 1856 când, ținându-se socoteală de progresele sêvêrșite de către științele forestiere, i s'a dat o altă interpretare, cu toate că din punctul de privire matematic, 'și-a păstrat aspectul sêu primitiv.

Formula ce servește la fixarea quantumului posibilităței este următoarea:

$$P = C \times \frac{V_r - V_n}{n} \text{ în care}$$

P, este posibilitatea de amenajament.

C » creșterea anuală a pădurei în substanță lemnoasă.

V_r » Volumul real al materialului lemnos.

V_n » » normal, ce ar trebui să existe dacă pădurea ar fi în stare normală.

n » numărul anilor revoluțiunei adoptată.

Să vedem acum cum se determină aceste cantități.

Spre a se găsi valoarea lui C, se împarte volumul materialului lemnos de pe un hectar d. ex., represintând starea medie a unui arboret exploatabil—fiind dat clasa de fertilitate a solului și cei l'alți factori de producțiune,—prin numărul anilor revoluțiunei.

Cu alte cuvinte se consideră în tot-d'a-una creșterea mediă a arboretelor la vârsta de exploatare.

Așa dar, dacă pădurea noastră are o suprafață de 600 hectare, dintre care 300 aparține unei clase de fertilitati, când arboretele la termenul de exploatabilitate ales—să dîcem

120 ani,—produc 720 metri cubi, iar restul de 300 ha numai 600 m. c., vom avea:

In primul cas... $C = \frac{720}{120} = 6$ mc. iar pentru 300 ha $C = 300 \times 6 = 1800$ m. c.

In al 2-lea cas... $C' = \frac{600}{120} = 5$ mc. iar pentru 300 ha $C' = 300 \times 5 = 1500$ mc.

De unde pentru întreaga pădure de 600 ha, C va fi = 3300 mc.

După cum vedem se admite creșterea reală, iar nu aceia ce populamentele ar avea dacă s'ar afla în stare normală, deși unii autori, după cum ne spune d. dr. Gustav Heyer, au fost de părere contrară.

Volumul real se află prin multiplicarea creșterii medice se presupune că va avea fie-care arboret la vârsta normală de exploatațiune, adică în exemplul nostru de 120 ani, avându-se în vedere, negreșit, diferitele calități de terenuri cu suprafața în vârsta lor actuală.

Ast-fel dacă un arboret în întindere de 5 ha și în etate de 20 ani intră în categoria acelor terenuri cari la 120 ani produc 6 m. c. volumul său real (V_r) va fi:

$$\dots \dots \dots V_r = 5 \times 6 \times 20 = 600 \text{ m. c.}$$

Un altul în suprafața de 12 hectare în vîrstă de 45 ani și care nu va produce, fiind date natura esențelor și clasa de fertilitate a solului, de cât 5 mc. va avea ca volum real:

$$\dots \dots \dots V_r = 12 \times 5 \times 45 = 2700 \text{ mc.}$$

Tot asemenea vom proceda pentru toate populamentele, de diferite vârste și calități de soluri aflătoare în masivul ce considerăm. Făcând adățiunea acestor produse parțiale obținem volumul real din întreaga pădure. Să presupunem că am găsit, în adevăr, suma totală de 220 mii m. c.

Din calculul de mai sus rezultă, că nu se face deosebire între creșterile anuale ale arboretelor, ce acestea produc în realitate la diversele lor stadii de dezvoltare, la etăți diferite, și între creșterea totală la vârsta exploatabilității, cu alte vorbe se consideră ambele ca niște cantități egale, aceea ce este o eroare, de oare-ce azi, se

știe că creșterile arborilor în masive după ce în tinerețe urmează o progresiune crescândă, atingând un punct culminant, intră în fasă staționară și în fine în cea descrescândă.

Prin faptul însă că o asemenea eroare se face și când se determină capitalul normal de exploatațiune, se compensează oare-cum diferențele deși nu în mod absolut, dar pentru practică indestulător, cu deosebire în cazul când arboretele, ce vin în curs de exploatare, nu se îndepărtează prea mult de vârsta normală de exploatabilitate, când clasele de vârste nu sunt prea neregulate.

Intru cât privește volumul normal (V_n) acesta se află făcând întrebuițare de formula $V_n = \frac{nc}{2}$.
 sau volumul normal este egal cu creșterea medie, la vârsta de exploatațiune admisă, a arboretelor dintr'o pădure ôre care, multiplicată cu jumătatea numărului anilor revoluțiunei.

În exemplul citat $C = 3300$ metri cubi, iar revoluțiunea de 120 ani.

Așa fiind vom avea :

$$V_n = \frac{33000}{2} \cdot 120 = 3300 \times 60 = 198000 \text{ m. c.}$$

Diferiți autori, cum de pildă Oettelt (1) care a întrebuițat această formulă încă din 1768 pentru estimațiuni de păduri, precum și Emil André, care în revista «Oekonomischen Neuigkeiten» din anul 1811 s'a ocupat cel d'ânteiu, despre «Cameraltaxe» nu ne spune, cu precisiune, dacă C reprezintă creșterea mediă normală, sau cea concretă la exploatabilitate. Totuși după cum ne spune Judeich în tratatul său de amenajament, se pare ca în aplicațiune s'a avut de normă cu foarte rare excepțiuni, numai creșterea concretă.

Dacă acum, spre aflarea cifrei posibilităței în formula :

$$P = C + \frac{V_r}{n} \cdot V_n$$

(1) Abschilderung eines redlichen Försters, 1768 Oettelt, forestier in Turingia

•nlocuim termenii prin valorile lor respective, în cazul nostru dat ca exemplu vom avea:

$$P = 3300 + \frac{220000}{120} \frac{1980000}{120} = 3483,3 \text{ metri cubi}$$

Aşa fiind prin această metodă suntem ţinuţi a aştepta o întreagă revoluţiune ca să realizăm un material supra abundant, ceea-ce de multe ori presintă un grav inconvenient. Cu toate acestea unii pretind că rău s'a dat această semnificare formulei despre care vorbim, de oare ce depinde de voinţa proprietarului a face să dispară o diferenţă în plus sau în minus între capitalul normal de exploataţiune şi cel concret sau real, în timpul unei revoluţiuni sau într'un interval mult mai scurt. Intre acestea se numără şi Gustav Heyer.

Adevărul însă este, că în practică nu s'a ţinut seamă de aceste din urmă aprecieri, şi s'a aplicat întocmai cum am rezolvat noi exemplul de mai sus.

Partea cea mai vulnerabilă a metoadei este că permite a se calcula o posibilitate basată pe produse exploatabile, când în realitate trebuie să treacă mult timp până ce singuratecele arborete vor atinge vârsta de exploatare, fapt ce este contrar orî cărui principiu ştiinţific.

2) Metoada lui Hundeshagen

Hundeshagen pornind de la premisa, nu destul de justificată, ca aceiaşi relaţiune există între capitalul normal de exploataţiune şi creşterea normală, ca şi aceea dintre volumul real şi creşterea reală, a dat naştere formulei matematice de mai jos cu care se serveşte pentru determinarea posibilităţii în pădurile anormal constituite:

$$P = V_r \times \frac{c_n}{v_n}$$

adică posibilitatea de amenajament sau taxaţiunea se află înmulţind volumul real, adică cantitatea materialului lemnos aflător într'o pădure, prin raportul dintre creşterea normală şi volumul normal. Acest raport care este con-

stant pentru un mod de tratament și vîrstă de exploatare aleasă, s'a numit de către Hundeshagen «procent de producție» (Nutzungs procent, taux du rendement).

Eată cum se află valoarea diferiților termeni ai ecuației de mai sus.

Volumul real este rezultatul operațiilor de cubaj consciincioase ce am făcut în pădure, el corespunde numelui de volum real ce poartă, pentru că ne indică cătățimea de material ce într'adevăr posedăm. Cu toate acestea pentru simplificare în complesele mari pădurești, Hundeshagen recomandă a nu se calcula de cît volumul arboretelor ce trec peste jumătatea revoluției, atît pentru determinarea volumului concret cît și a celui normal.

Cu modul acesta se dobîndesce ceea ce se cheamă «procentul parțial de producție»

Capitalul normal de exploatare (V_n) se deduce din table de producție locale. Acestea ne arată cantitatea de material lemnos ce ar trebui să aibă pe unitatea de suprafață arboretele la vîrste de 5 în 5 ori din 10 în 10 ani, dacă ar face parte dintr'o pădure normală cu o gradație de etăți normale.

Spre a afla volumul normal prin ajutorul ast-fel de table de producție ne servim du procedeul lui Pressler foarte practic și foarte aproape de adevăr, care admitînd că creșterea materialului lemnos în anii dintre menționatele intervale, de 5 ori 10 ani în cazul nostru, urmează regulilor unei serii aritmetice, a ajuns la formula următoare care ne dă volumul normal existent în timpul verei.

$$V_n = n(a + b + c + \frac{d}{2})$$

în care; a, b, c, ne indică volumul lemnos găsit în table și în la cîtăni ani de interval este conținut.

Ca să ilustrez dișele noastre printr'un exemplu ne vom servi de tablele de producție ale lui Teismantel modificate pentru regiunea Salz-Kammergutului austriac.

În acestea se distinge 10 clase de fertilitați. Așa fiind să căutăm care este volumul normal al unei păduri în întindere de 120 ha. compus de molid și aparținând clasei a V-a? De și în aceste table volumul este trecut în 5 în 5 ani, totuși pentru simplificare îl vom lua din 10 în 10 până la vârsta exploatabilității de 120 ani. Vom avea așa dar începând de la etatea de 20 ani:

$$V_n = 10(60 + 120 + 180 + 240 + 320 + 400 + 480 + 540 + 600 + 660 + \frac{1000}{2}) \\ = 10 \times 3947,5 = 39475 \text{ metri cubi}$$

Crescerea normală (cn) se obține asemenea prin mijlocul tabelor de producțiune, și anume este represintată prin materialul lemnos corespunzător termenului de exploatabilitate fisat. În cazul nostru acesta fiind de 120 ani, în menționatele table găsim cifra de 695 m. c.

Presupunând că în urma cubajului materialului aflător în masivul ce considerăm am găsit ca volum real suma de 50000 m c, posibilitatea, după metoda lui Hundeshagen va fi:

$$P = 50000 \times \frac{695}{39475} = 50000 \times 0.0176 = 880 \text{ m c.}$$

Din acest exemplu practic observăm că deși metoda în chestiune permite oare-care accelerare în lucrările de amenajare, totuși avem trebuință de bune table de producțiune, de care nu ne putem dispensa. Afară de aceasta în cas de însemnate diferențe între capitalul normal de exploatațiune și cel concret, ne impune mari sacrificii, de oare-ce nu putem realiza prisosul de material de cât într' un timp îndepărtat, fapt ce, în cas când dispunem de masive trecute de vârsta de exploatațiune ne pricinuesce de multe ori, pagubi însemnate. Această metodă descoperită pentru prima oară de Paulsen încă din anul 1795 nu face întrebuițare de un plan general de exploatare, necesită însă revisiuni periodice, de oare-ce posibilitatea fiind o funcțiune a materialului lemnos real, care, în pă-

durile anormale se modifică pe fie-care an, suferă schimbări continue.

Cu prilejul unor asemenea revisuirii carii, în pădurile mai puțin ne regulate, se fac la intervale ceva mai depărtate 20 și chiar 30 ani, iar în cas de exploatațiuni intensive la cel puțin 10 ani, se întreprinde noi cubajuri, noi calcule.

Taxațiunea se determină numai în vederea produselor principale.

Ne oprim aici în ce prevesce lămuririle date asupra acestei metode care, atât din punctul de privire strict matematic, cât și din acel al cunoștințelor actuale asupra vegetațiunei masivelor, nu corespunde aserțiunilor lui Hundeshagen și cu atât mai puțin calificativului de metodă rațională, dupe cum a numit-o însuși autorul.

Petre Antonescu.

UN DUȘMAN AL SALCĂMULUI

(Din experiențele unui profesor)

În vara anului trecut vântul mi-a rupt din trupină un salcâm. (*Robinia pseudoacacia*) în vârstă de vre-o 20 de ani. Și nu era vre-o vijelie mare, ci un vântuleț mic, ca de obicei.

Esaminând mai de aproape frântura, care era cam la 5 cm. de la pământ, observați, că întrecăgă partea internă a lemnului era roasă și plină cu un fel de rumegușiu putred, ca tărăța de lemn. Din afară însă, pe coaje, nu observați nici o vătămare. Cercetând mai de aproape lucrul, numai de cât aflați și pe stricători și adecă niște larve de diferite mărimi.

Unele, cele mai mari, nu erau mai mari ca $\frac{1}{3}$ parte din mărimea unei omide de gândac de Maiu (găinușe) bine desvoltată.

Coloarea acestor larve mi s'a părut de tot extra-ordinară, necunoscută. Erau tocmai ca gândacii de Maiu, numai cât coloarea capului lor nu bătea așa de intensiv în galbin. După cap urmează o parte de culoare alburie deschisă, dar de tot scurtă, iar de aci în colo toată larva e vânăta închisă (cenușie), și ici colea de culoarea

plumbului. În fine la partea din derăt a trupului pelea se părea umflată și de culoare roșie întunecată ca și cum ar fi fost o pată de sânge închegat pe sub ea.

La primul exemplar am creșut, că această pată bătătoare la ochi ar fi urmarea vre-unei răniri, dar acest semn caracteristic l'am aflat deja la 30-40 de exemplare.

Nu mă gândii mult, cu cine am de lucru, de oare-ce printre rosăturile de lemn, făcute de larve, aflați mai multe cadavre de *Valgus hemipterus*, de sigur femeiuși, cari după depunerea ouălor spre sporire au perit acolo.

Valgus hemipterus, nu este mai mare ca un bob de piper, ca să mă folosesc de o ast-fel de comparație. E de culoare neagră sură foarte puțin pestriță. Cel mai marcant semn distinctiv este că aripele de d'asupra sunt scurte și nu acoper întreg trupului, iar femeiușile au pe partea de din jos a trupului țevă de ouat, subțire, ascuțită în formă de ac, semănând cu acul albinelor cu care înțeață lemnul și își depun ouăle.

Locul unde rodeau aceste larve în trupină era cam la o palmă de la față pământului, dar spre cea mai mare mirare a mea în mijlocul trupinei, într'o depărtare cam de $\frac{1}{2}$ palmă de la pământ, aflați un alt-fel de larve cu totul deosebite și adecă larve de *Melolontha vulgaris* sau mai bine *hippocastanus*, de oare-ce m'îsunt bine cunoscute semnele caracteristice ale acestui gen de gândac, ba spre cea mai bună asigurare am asemănat chiar un ast-fel de exemplar cu *Melolontha* aflată în natură. Lângă acestea aflați o grămadă de bucăți uscate de *Valgus*, evident că acelea le-a mâncat pe acestea.

Întreg preparatul cum l'am aflat, împreună cu darabe de lemne, l'am pus într'o sticlă.

În decursul absenței mele, când după vre-o săptămână mă întorsei acasă larvele de *Melolontha* mâncaseră deja o bună parte din larvele de *Valgus*, din care causă pe cele mai rămase, parte le-am pus în spirt, parte în o sticlă separată. Acestea din urmă nu peste mult timp deveniră nimfe și apoi în scurt timp luară forma gândacului; nimfele de femeiuși aveau și țeva cea lungă de ouat la partea din jos a foalelor. Ținându-le și mai departe în odae, peste 8 zile se desvoltă gândacul de tot.

După părerea mea vătămarea salcâmului s'a întâmplat așa, că femeiușile de *Valgus hemipterus* au depus ouăle în rădăcinele rănite desvâlțite de vânt. Arborele a fost pe loc năsipos, unde vântul ușor a descoperit rădăcinele. Vitele de la pășune apoi strivind epiderma

coaței cu picioarele, în urma căreia strivitură celulele interne ale rădăcinei au ajuns la lumina zilei; de acestea apoi s'au folosit femeiușile pentru depunerea ouălor lor. Sporindu-se apoi larvele în număr mare s'au estins în lemn în sus și roșându-l au mai lăsat numai stratul extern (cambiul) neatins. Deci lucru natural că vântul ușor l'a putut frânge. Vrednic de însemnat este că pe din afară, la coje sau la frunze, nu se putea observa nici un fel de vătămătură sau vestejire, deși întreaga coroană era destul de rară, de ore ce în decursul verilor din 1893 și 1894 a avut să sufere mult.

N'am avut cunoștință până acum, că acești gândaci dezvoltându-se sunt capabili a nimici și arborii vii; căci despre aceștia să susține că trăesc numai în arborii putrezi de tot.

Considerând însă cazul arătat, evident că *Valgus hemipterus* la sporire nimicește chiar și arborii vii, cea ce s'a constatat și prin aceea, ca bucăți de lemn așezate cu gândacii în colecțiunea mea, au fost roase de larve și prefăcute în țărâță. Aceasta dovedește că larvele acestor gândaci atacă chiar bucăți de lemn sănătos și tare și le macină cu totul așa că, părțile putrede, țerițele galbene-brune aflate în trunchiul salcâmului au rezultat din roaderea acestor larve.

Ce însemnătate au larvele de *Melolontha* aflate, nu am putut stabili cu siguranță. Atâta e cunoscut, că ele sunt de natură carnivoră, și că pe lângă rădăcini primesc cu plăcere și larve de orî ce fel de gândac, chiar și de ale lor. Cu curiozitate aflai că numărul celor ținute la un loc din ți în ți scădea—după dreptul pumnului și al puterii.

Probabil că larvele aflate în trunchiul salcâmului încă în pământ, au atacat rădăcinile și apoi tot acolo au atacat și nimfele de *Valgus*, ceea ce plâcându-le și ele s'au estins mai departe și au ajuns în trunchiul arborelui.

Ioan Ionică.
Silvicultor.



PĂDURILE DOBROGEI (*)

Regimul și exploatarea pădurilor în cei din urmă zece ani

Prima impresiune și hotărîrea luată de serviciul silvic român. Tariful găsit în vigoare de prețurile lemnului. Modificările aduse până în anul 1882. Unificarea prețurilor pentru lemnele de foc, uscate sau verzi din tariful pe 1882. Consequințele acestei unificări. Reforma încercată în 1884. Tratamentul și tariful impus. Reflecțiuni generale asupra noului tratament.

Ancheta din 1885. Propunerile de amenajare și tratarea pădurilor. Modalitatea vîndărilor și prețurile lemnului pe viitor. Noul modificări rezultate. Tariful de prețuri și condițiunile de estragere din parchetele înființate, lucrător actualmente. Objecțiuni asupra noului tarif.

Descrițiunea terminată, vom espune acum mèsurile luate de stat pentru a gospodări pădurile. Trebuie recunoscut de la început, că nu era de loc lucru ușor a inaugura un regim nou într'o țara, unde a domnit pîna aci cea mai odioasă destrăbălare

Nu era aci trebă de savanți, nici de teorii de grădinarit etc. Questionea, încă nedeslegată, era de a sa găsi soluțiunea problemei: Cum în împrejurări ca cele descrise, ce nu se puteau modifica de nimeni, cum impacii interesele unei populațiuni abia puțin cunoscute și neasimilate, cu interesele generale ale presintelui și viitorului și cu acele ale proprietății?

Pe lângă că ar fi fost imposibil, din cauza numărului și calității agenților inferiori, ce se puteau recruta, ar fi fost poate chiar periculos a rupe în pripă cu toate

(*) A se vedea *Revista Pădurilor* din lunile trecute.

deprinderile trecutului și a introduce de o dată rigurositatea vre-unui regim forestier, ast-fel după cum l'ar fi cerut interesele proprietății, și dupe cum l'ar prescrie codicele silvic. Negreșit că, pentru un moment, trebuia să se continue cu sistemul moștenit, ceea ce s'a și făcut, și care, pe lângă unele modificări, durează și astăzi,—dovadă că problema a fost și este încă foarte grea.

Pentru a împăca toate cerințele, se cerea un studiu serios, aprofundat, ce pare a fi început abia în anul 1885 când tariful împreună cu condițiunile de estragerea lemnelor au fost așezate pe base oare-cum mai temeinice.

Pe de o parte, împrejurarea că tot domeniul păduros era proprietate exclusivă a statului, și că trebuințele crescânde ale populațiunii trebuiau servite cât mai efin, neapărat și continuu cu material, pășune, locuri de arătură și fânețe etc, iar pe de altă, perspectiva delimitării pământurilor posedate de locuitori cu tapiuri, justifică într-o cât-va întârziere. Dacă mai punem acum nestabilitatea și metoda comodă al espedientelor, de așteptat pe mâine, din nenorocire așa de usitate în serviciul silvico-dobrogean, nu e mirare că provisoratul exploatărilor a durat atât de mult, și că nici până astăzi nu s'a putut găsi condițiuni propice și echitabile de administrarea acestor bunuri locuitorilor.

Sub regimul moștenit, tăierea lemnului era permisă în toate masivele, după cum s'a mai spus.

Administrațiunea militară rusă, ne având timpul material a introduce ordinea în păduri, a făcut de o dată ceea-ce trebuia și putea face. Vădând deprinderea locuitorilor și enormele cantități de material uscat, despre care am vorbit altă dată, a pus taxe oare-cum protecționiste pe lemnăria verde, iar uscăturile le-a lasat cu prețurile cele mai reduse, fie că ele se întrebunțau pentru construcțiuni, sau combustibil.

Iata tariful de prețurile lemnului lucrător la intrarea Românilor în Dobrogea.

Tarif de prețurile cu care se vînd lemnul în Dobrogea

No. carent	FELUL LEMNELOR	Dimensiunea		Prețul în bani rom.	
		Lungi-	Grosi-		
		mea	mea	Lei	B.
		erșini	vêrșoace		
1	Acsul sau valul pentru mori . . .	—	—	25	—
2	Crângul, stâlpul sau matca . . .	—	—	10	—
3	Stâlpi unghiulari pentru mori . .	1	5—9	0	60
4	Brevnele aripelor pentru mori . .	1	4	0	40
5	Ulm, frasin, mestecăn și stejar pentru căruțe	1	5—8	0	60
6	Oșii pentru care de fie-care bucată.	—	—	0	20
7	Lemne uscate pentru construcții de case	—	—	0	40
				0	60
8	Diferite lemne verzi	1	6—8		
9	Un car nule pentru gard și araci .	—	—	0	40
10	Cercuți de alun pentru o sută bucăți .	—	—	5	—
11	100 nule de alun p-tr. cotețe de pescărie			2	50
12	100 oștețe de alun			0	80
13	Un car martaci și pari p-tr. îngrăditurii			3	00
14	Dóge pentru butoie mari bucată . .			0	20
15	Dóge pentru butoie mici bucată . .			0	10
16	Dreptul de a arde cărbuni din lemne uscate			0	80
17	Idem din lemne verzi			3	—
18	Căruță de uscat. de foc pentru vîndare			0	50
19	Drept de a lua uscături de foc pe an de casă			2	00

«Pentru lemnul a cărui grosime întrece 5 vêrșoace, se va percepe peste cele indicate în paragrafele 3 și 5 de fie-care vârsoc lungime de un arșin 10 bani. Idem la cele indicate la No. 8».

N . Aut Arșinul este 0-m. 68 iar vêrșocul 0-m. 0425. Grosimea era cea a secțiunii pătrate (cam a 5-a parte din circumferență).

Reiesă din întocmirea acestui tarif, ca măsură culturală: estregerea din păduri a uscăturilor vătămătoare creșterii și dezvoltării masivelor, iar ca măsură economică

și financiară, indestularea publică și prefacerea în bani a unui material colos, destinat putrețiciunii.

Ca detalii n'am avea de criticat aici de cât scumpetea alunului și eftinătatea osiilor, care este știut, că se confecționează din despicături de arbore gros.

Lucrarea, ce se impunea serviciului slivic român, era continuarea acestui sistem.

Traducerea greșită, discomplectă, nespecificarea dimensiunilor și înlocuirea unor tace, era prognosticul cel mai bizar de ce avea să se întâmple în viitor.

Fără a se schimba sistemul, nici că era necesitate, materialul uscat fiind abundent, s'aui modificat tarifele: la 1 Iulie 1879 reparându-se erorile din primul tarif și urcându-se simțitor prețurile tocmai la alun; la 1 Ianuarie 1881, introducându-se minimum de lungime la lemnaria de lucru (8 coți) și suprimându-se biletele anuale; iar la 1 Ianuarie 1882, când, de bună sēmă uscăturile devenind rare, s'a dat voie a se tăia și lemne verđi pentru foc, cu prețul unificat de 3 lei carul și 18 lei stânginul.

Facultatea acordată de a se tăia verđiturii pentru foc, din nenorocire fără nici o restricțiune, durând până la începutul anului 1886, a avut consecințele cele mai funeste. Tot stejeretul desvoltat și ridicat în timpul de 4-5 ani de protecțiune, a dispărut din nou de pe teren. Cine să-și mai bată capul cu alte sfărământuri de lemne, cu nodurile, strimbăturile și putrigaiurile costișelor și infundăturilor depărtate, când din câte-va lovituri de topor de de-asupra satelor 'și putea încărcă carul cu *meselic*, cel mai prețios combustibil?

Singura obiecțiune, ce s'ar putea face, că măsura a fost luată în prevederea focurilor ce se puneau pe acel timp, spre a se face uscături, nu se poate susține cu temei, de oare-ce erau cele-l'alte esențe la dispoziție; iar

focurile se putea preveni și reprimă pe alte căi de cât aceea de a arde moara de groaza șoarecilor.

Această măsură de a se fi unificatp rețurile lemnelor de foc, fără a se fi protejat măcar ștejarul, și mai ales menținerea ei cu toate devastările vizibile timp de patru ani, fără a fi produs măcar un escedent de venituri, n'are de cât un singur merit, dacă merit se poate numi, acela de a li făcut să inceteze reclamațiunile, procurând liniștea necesară în altă parte șefului de subinspecție de pe atunci.

Ne având la îndemână alte documente spre a caracteriza starea lucrurilor în acel timp, reproducem următorul pasagiū dintr'un raport adresat Ministerului în toamna anului 1884, da unui din șefii de ocoale revenind în serviciū, cu ocașiunea cererei de suspendare a tarifului lucrător pe atunci.

«Pagubele, ce s'ar causa pădurilor, menținându-se actualul tarif încă două trei luni și chiar septămâni, nu s'ar putea repara pe aiurea nici în două-șeci de ani viitori».

Dar fiind că acest tratament al pădurilor, totuși, sub pedeapsa de diastrugerea lor totală, trebuia să aiba un finit, s'a născut și incuviințat propunerea unui remedii radical, pe care medicii l'ar numi eroic.

Era și timpul.

Statul cunoscând, acum în urma delimitării locurilor cu tapii și a perimetrelor cedate comunelor, drept «baltacuri», ceea ce rămânea ca păduri, trebuia să întreprindă regularea lor.

Nu știm în urma cărui studiiu pregătitor, în urma căror propunerii, pentru prima oară în anul 1884, s'a încercat exploatarea pădurilor în parchete, cu prețuri fixe pe lemnele din picioare, tăiate de cumpărător; iar biletele le liberau, ca și până aci, percepții fiscale.

Dispozițiunile luate ținteaū la îndoitul scop: *ordinea în păduri* prin parchetarea pozițiunilor date spre tăiere, și

Negreșit, în teorie cine ar putea obiecta ceva în contra parchetelor? În practică însă, parchetele în Dobrogea, în condițiunile stabilite și în împrejurări ca cele descrise, nu se putea menține de cât doar pe hârtie.

Ziceam într'un lung raport din Februarie anul 1885, după prima reducere de prețuri operate în tariful lucrător pe acea iarnă :

«Cum putea vom constrânge cu o mână de oameni o lume întreagă, să taie numai din parchete, și să strângă de acolo toate răutașile, mai ales că nici o lege, nici un regulament, și nici măcar o scădere de prețuri nu obligă la această? (era vorba de lemnele de foc).

«Iată acum aci un specimen din aceste bilete No. 4781. «Cu el cumpărătorul să prezintă agentului silvic în pădure la parchet, și nu găsește în alegerea ce face, de cât un arbore de stejar de 20 metri înălțime, din care trebuie să-și iea bucata cumpărată de *trei arșini!* (2-m 04). Ce să face cu restul trunchiului?..

«Un alt caz : Până la grosime a de 0-m 50 măsurată «la mijlocul trunchiului, negreșit toată lemnăria este considerată ca merteci, pari etc. Ast-fel fiind, X aduce un car țapăn, favorizat de putere și împrejurări, de lemnărie sub 50 c m. pentru dulgherie, rotărie etc. și Y «la rândul său, un miserabil car de nuele de alun, caci «trece dealuri și văi, pentru care amândoi au plătit aceeași taxă de cinci lei (mai înainte zece lei) ! Această este «rău sub toate raporturile....

«Treți lei carul (lemn de foc) este a dice trei-zece de lei stângenuț din picioare ; căci cu actualele drumuri și căruțe, prin cele mai multe locuri, abia din zece căruțe poți face un stângin cubic....»

În Brăila și Galați lemnele erau 14—24 lei stânginul salcie. Din punct de vedere cultural și financiar, practica de

o iarnă cu parchetele, a dat rezultatele cele mai urite. Iată ce să dicea în raport în astă privință:

«În parchetul de la Isaccea, deschis de două luni mai bine, nu s'au tăiat nici dece care până acum.

«Iată și pentru cele de mai sus un exemplu din multe, (e vorba de delictе). Pădurile din reionu comunei Isaccea, am temeiu a o crede, sunt cele mai bine pădite, și ca dovadă, s'au vândut în cele trei luni cu 50⁰/₀ mai multe lemne de foc, de cât în aceeași perioadă din anul espiрат (fiind același prățuri). Ei bine, într'un oraș cu aproximativ 500 case, atâtea prăvălii și vărărie, nu s'au vândut în cele trei luni de cât 350 care lemne de foc. Presupunând că sunt 700 focuri, nu vine pe cât o jumătate car de fiecare cămin; ceea ce este înspăimântator, avându-se în vedere că tot orașul, se aprovizionează din pădurile statului, comuna ne având pe teritoriul ei, de cât ca 10 hectare marăcinet fără nici o însemnătate... Se poate dice că 80⁰/₀ se fură și numai restul se plătește de comunele urbane».

Nu dar din prescrierea din cabinet al unor reguli, ci din *studierea profundă și amănunțită, din discernământul tuturor împrejurărilor locale, trebuia să iasă tratamentul pădurilor din Dobrogea.*

Dacă se făcea acest studiū, s'ar fi stabilit, că fără un spor de agenți bine plătiți; fără case pădurești; fără esențe cu vârste gradate; fără perspectivă de a putea indestula populațiunea cu tot felul de material, mai ales pe timpul sezonului oprit;— cu biletele liberate de perceptori, vecinic călători în circumscripția lor, cu condițiunea ca cumpărătorul să'ți radieze locul, plătind acelaș preț pentru mesele san dispicături, ca și pentru crăci, vârfuri sau orî-ce decrepitudine de lemn, s'ar fi stabilit zic, că reforma era prematură și că restrângerea tăerilor numai în parchete, era imposibilă de aplicat.

Dacă rezoanele locale n'au fost studiate, ne miram și

până astăzi, cum de sa ignorat până intru atât condițiile generale economice, în cât după șase ani de ocupațiune, să nu se știe că în Dobrogea lipsesc pădurile particulare, că arboretul căzut pe locurile cu tapii este infim, față cu trebuințele generale, și că pădurile cedate comunelor nu erau permise a se exploata, și că dar, *singur statul vinde aci lemne?* Căci nu putem admite ca s'aținut seama de aceste condițiuni, când s'a pus pe acest articol de prima necesitate în economia domestică și rurală, taxe insuportabile și ultraprotectrice, mai cu seama pe arboretul tânăr.

Transițiunea de la latitudinea nețermurită de mai înainte, la 3—4 pețece de pădure într'o plasa, câte numărul agenților îți permitea a pune în exploatare, și de la taxa de 80 bani la 40 lei căruța de nuele, era așa de bruscă, ca condeii să refuză și acum a o califica.

Nici o mirare dar că tariful a suferit două modificări în același an, din care, cea de pe urmă, pe lângă ușurarea taxelor a adus și abolirea parchetelor.

Cer scuzele mele de a fi insistat mai mult asupra acestui punct. După mine unul, *questiunea prețurilor va prima încă multă vreme ori-ce alt factor, de care trebuie să se ție seamă în economia generală a pădurilor din această provincie.*

P. Grigorescu.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Școale forestiere. — Redeschiderea școlii forestiere din Nancy (Franța), pentru anul 1895-96, va avea loc la 21 Octombrie viitor.

Școala forestieră din Coopers Hill (Englittera), pentru a cincea oară de la 1891, a venit în Franța, sub direcția profesorului Fischer să viziteze pădurea domanială din Lyons. Intre cele mai frumoase cantoane ale pădurei s'a vizitat Castelier, cu arborii săi de 50 metri

înălțime și cu un volum de 1000 m. c. pe hectar. După excursiune profesorul Fischer a reunit într'un banchet de forestieri francezi și englezi și pe elevii englezi, fraternisând pentru camaraderia forestierilor celor două țări. Apoi școala părăsind Lyons, a vizitat pădurea domanială Bord, unde a văzut prachete de crâng compus și o serie de pin silivestru. În fine a studiat în arondismentul Margtagne, modul de tratament al stejarului în codru înalt, în frumoasele păduri Bellême, Perche și Réno-Valdieu. Numărul elevilor englezi ai acestei divisiuni care era mai înainte de cel puțin 12, acum nu era de cât de 6, pentru că guvernul englez face astăzi o parte mai largă în administrația pădurilor, indigenilor eșii din școala de la Dehra-Dun din Indii.

Buletinul societății forestiere din Belgia relatează numărul studenților forestieri în Germania în timpul anului 1894-95. El arată importanța pe care studiile forestiere au câștigat-o în Germania. Ast-fel :

Academia forestieră din Eberswald			
	a avut 56 studenți din cari 31 streini.		
Academia forestieră din			
Münden	» 39	»	» 17 »
Universitatea din Munich	» 86	»	» 31 »
Stabilim de instr. forestieră din Aschaffenburg	» 132	»	» 13 »
Academia forestieră din			
Tharandt	» 65	»	» 52 »
Universitatea din Tübingen	» 21	»	» 3 »
Școala superioară din			
Carlsruhe	» 44	»	» 3 »
Universitatea din Giessen	» 11	»	» 3 »
Stabilim de instr. forestieră			
din Eisenach	» 38	»	» 29 »
Universitatea din Strasburg	» 2	»	» 2 »
	Total		184

Tratamentul șefului de cantonament în Germania de Nord variază de la 2000 la 5000 mărci, afară din indemnizații de la 600 la 2700 mărci. În Alsața-Lorena șefii de cantonamente împărțiți în 7 clase, au de la 2000 la 4400 mărci plus locuința gratuită și o indemnizație care se ridică la 2100 mărci.

* * *

Apropo de iepuri carnivori. — Am publicat *Revista Pădurilor* din luna Iulie, după *Revue Scientifique*, faptul curios despre nutrițiunea iepurilor (lapins) cu carne. D. Zaborowsky mirat că acest

fapt a fost necunoscut până acum, scrie la *Revue Scientifique* o corespondență, din care extragem cele ce urmează:

M'am mirat de a vedea că se cunoaște atât de puțin un animal foarte familiar, care ține loc important în alimentația noastră. Vorbesc din punct de vedere științific. Ast-fel, nu mai este țeran care să nu cunoască că adesea mamele mănâncă puii lor. Și gustul ce capătă pentru carne este așa de viu, când au mâncat o dată din puii lor, că ele mănâncă în urmă pe toți cei ce se vor naște, ori și cari precauțiuni s'ar lua. Crescătorii zic că este setea care, după naștere le împing la acest act. Eu cred că se datu la acest obicei fără sete, dar nu am încă probe demonstrative. Ori cum ar fi, faptul este că un herbivor mănâncă puii săi, fără necesitate pentru propria sa existență, lucru care este extraordinar și de două ori contra naturii. Pisicile atât de carnivore și nu 'și mănâncă puii. Am o pisică care, după ce a scos cu pericolul vieții sale cadavrele a două puî ai săi din apă i-a transportat în cuibul său spre a-i încălzi, și numai după ce a vădut că sforțările sale rămân fără rezultat s'a hotărât a-i mânca.

În aceeași notă citesc că șoarecii sunt carnivori la ocaziune. Este prea puțin a se dice numai atât. Șoarecii noștri din canalele de scurgere (d'égoût), preferă carnea înaintea ori căruî aliment. Se cunosc exemple când șoarecii au devorat cadavre întregi de căl cu o repețiciune spăimântătoare, pentru că carnea îi atrage. Dar ceea ce nu se înțelege, este că atacă pentru a le devora, animale mult mai mari de cât ei, după cum se întâmplă cu găinele. Cum se face aceasta, nu știu, pentru că în timpul nopții ei operează. Mi închipuiesc că găina mușcată violent în timpul somnului, este paralizată de spaimă; căci ea nu are frică de pisică de exemplu, pentru că fuge, nici de animale cu cari e obicinuită a le vedea ziua. Multe persoane, cărora le am spus de aceasta, s'au aretat cu totul încredule. Declar cu certitudine că faptul este absolut esact. M'am convins la fața locului asupra faptului, ast-fel că găini au fost devorate acolo unde nu mai erau alte animale de cât șoareci, cari aveau semințe la dispozițiune.

INFORMAȚIUNI

D. Daniel Klein, sub inspector silvic cl. III, a fost primit în serviciul silvic al Statului, și numit șef de circumscripție la Bacău.

Iana Septembrie 1895 s. n.

STAȚIUNI	Altitudine m.	Presiunea atmos- feric medie la 0° m. m.	TEMPERATURA C°		Umezeală relativă medie %	Vântul Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILILOR DE :							
			Medie	Max. absol.				Minimă absol.	Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceața	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Turnu-Severin	70	706.0	18.4	33.0	6.1	SW	6	2	1	0	1	23	4	3	
Strehla	450	702.8	15.3	32.5	0.3	Calin	1	1	1	1	25	2	2		
Galindănești	270	740.8	16.2	31.0	3.7	Calin	1	1	1	1	23	4	3		
Strehlevoz	450	750.8	17.5	31.8	8.4	E	2	2	1	1	21	6	3		
Carneal	95	707.3	17.0	31.0	2.0	Calin	2	2	1	1	27	2	3		
Tornu-Măgurele	40	714.0	17.8	32.2	4.5	SE	2	2	1	1	27	2	4		
Cămpul-Lung	600	711.1	17.3	28.6	0.1	Calin	1	1	1	1	28	1	4		
Sinaia	830	691.9	11.2	25.8	1.3	N	18	1	1	1	17	8	9		
Hocurești (Pliare)	82	706.0	17.1	32.0	5.8	E	20	1	1	1	30	1	10		
Arvoșești	70	700.4	16.2	30.4	4.5	Calin	10	3	2	2	19	1	10		
Constanța	35	702.1	17.0	26.5	6.7	NE	14	2	2	2	30	9	4		
Sulina	2	705.6	17.0	28.0	5.0	SW	17	1	2	2	24	9	4		
Hidra	30	702.8	17.5	28.9	4.2	Calin	13	1	1	1	22	8	1		
Horz	90	706.4	17.2	31.0	4.5	Calin	2	1	1	1	22	10	1		
Rocșani	60	700.1	16.1	26.0	3.7	N	2	1	1	1	19	10	4		
Pucești-Dragomir	170	738.5	15.5	29.6	2.0	N NE	62	1	1	1	17	4	4		
Vaslui	430	755.7	15.3	30.0	2.6	Calin	44	5	4	7	16	10	5		
Iasi	60	706.3	16.0	30.3	3.0	Calin	17	5	4	4	24	5	5		
Căminărești	190	738.4	15.8	32.0	4.3	SW	17	5	4	4	19	5	5		
Dorobol	400	730.3	11.7	29.6	2.8	NW	28	4	1	1	16	4	3		

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înnecurilor și depunerilor din basinal Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratamentul grădinarit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Învățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regiile de la Rădești și Seaca-Optășani	

CONFERINȚE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Stătescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893.	

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC“

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB INGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenții.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este solicitat pentru fie-care număr.

SUMARUL

Ad-ția Domeniilor Coroanei la expoziția cooperativelor, de	G. S.
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de	P. Antonescu
Principii de silvicultură, de	N. R. Danilescu
Pădurile Dobrogei, de	P. Grigorescu
Comunicații și fapte diverse: Asupra distrucțiunii paserilor folositoare; Bugetul pădurilor din Franța pe 1895; Producțiunea huilei în Franța în anul 1893; Consiliu superior de piscicultură în Franța; Intinderea pădurilor în Insulele Britanice; Colorațiunea lemnului; Populațiunea pământului de,	* * *
Informațiuni	* * *
Buletinul lunar meteorologic	* * *

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, de studii, de conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



Administrația Domeniilor Coronei la expoziția cooperabilor

III

Alte ramuri productive și industriile lor

Pe lângă produsele agricole și silvice, atât brute cât și industriale, cari se recoltează și lucrează pe Domeniile Coronei, Ad-ția acestor domenii a reprezentat la expoziția cooperabilor și alte ramuri productive, cari, după rezultatele obținute, se cultivă cu cel mai bun succes. Întru aceste ramuri să cităm pe cele mai principale.

Vânătoarea. Animalele de vânat precum și alte animale cari populază pădurile Domeniilor Coronei și cari se păstrează împăiate în muzele silvice ale acestor domenii, figurau și la expoziție, precum: căprioare, cerbi, urși lupi, vulpi, sderi, bursuci, pisici sălbatice, veverițe, cocoși și găini de munte, aquile etc. De asemenea erau expuse în panoplii și armele cari se întrebuintează pe aceste domenii la vânat, precum: puști de diferite sisteme, muschetone, revolvere, pumnale, gente, etc.

Pentru ocrotirea și înmulțirea vânatului folositor s'au luat măsurile cele mai serioase, și întru cât privește vânatul nobil ca cerbul, s'au înființat în unele părți (Bicaz) parcuri de vânătoare împrejmuite, iar în alte părți (Mălin) cerbării sistematice. Ast-fel, se vedea la expoziție reprodusă

în miniatură cerbăria de la Mălini cu parc împrejmuit, cu pîriu de adăpat, și cu staul de adăpostit în timpul ernel, în care se află căprioare și cerbi; întinderea acestei cerbării ocupă vr'o 40 hectare.

Sericicultura. Creșterea vermilor pentru producțiunea mătasei se practică pe Domeniile Corónei, atât de Ad-ție cât și de locuitorii prin ajutorul și încorajarea Ad-ției. În acest scop s'a adus neconținut sémânța bună din Pyrinei, iar dușii se cultivă pe aceste domenii prin numeroase pepiniere. Locuitorilor cari se îndeletnicesc cu această industrie, li-se dă gratuit atât sémânța cât și pușorii de duși necesari. Prin acest mijloc sericicultura s'a dezvoltat în mod satisfăcător, făcând mai ales ocupațiunea femeilor. Câte-va mostre de mătase, de tótă frumusețea și în diferite stări de prelucrare, de la Dobrovăț și Cocioc, cari se vedea la expoziție, arăta că ostenele Ad-ției n'au rămas infructuoase.

Apicultura, o altă ramură de producțiune, a făcut de asemenea obiectul îngrijirii Ad-ției Corónei. În tot-d'a-una administratorul acestor domenii a dispus, ca agenții săi silvici să dea ajutoare și instrucțiuni locuitorilor cari se îndeletnicesc cu cultura albinelor, și ei înșiși să se ocupe cu stupăria mai sistematică, dând exemplu celor alți. La expoziție se afla în adevăr un model lucrat în lemn de stupărie sistematică, care se află înființată la Malini. Se vedea toate instalațiunile și aparatele sale, ca: stupi (sistem Dzierdon), matcă, prinzătoare de roi, curse pentru trântori, cușite, roinițe, pompa, periute, dulapuri, farfuriore, mașina centrifugă, aparate de topirea cerei, și probe de miere și ceară de cea mai bună calitate etc.

Pescuitul rațional, atât întru cât privește epocele de pescuire, cât și întru cât privește instrumentele întrebuințate, se practică cu îngrijire pe Domeniile Corónei. Intre asemenea instrumente de pescuit se vedea la expoziție plase de în-

pletituri sistematice, năvode diferite, vârși, mreje, sacuri, etc.

Cariere de piatră. De la unele domenii se exploatează în mod sistematic cariere de piatră. Acest produs al pământului, piatra, ne luat în seamă altă dată, se estrage și se fasonază cu multă abilitate, dându-se în comerciu ca piatră de construcție, de pavagii, de statui sau ornamente, etc., de cea mai bună calitate atât ca compoziție cât și ca lucrare. Probele de la expoziție, eșite din carierele de la Caraiman, Bicz, etc. erau cea mai bună dovadă despre îngrijirea Ad-ției în privința dezvoltării acestei ramuri industriale.

Ceramica. La mai multe domenii, unde se găsesc terenuri argiloase potrivite industriei plastice, olăria a luat o dezvoltare foarte mare. Vase de diferite forme și deseneuri, ca urciore, străchini, farfuri ornamentale, vase, etc., lucrate în perfecție, aduse din atelierele de la Cocioac și Gherghița, figurau în mod admirabil la expoziție.

Fabricațiunea varului hydraulic, se efectuă la unele domenii precum la Caraiman, unde sunt instalați cu cuptore și magasi sistematice; această fabrică expuse probe de var de cea mai bună calitate.

Fierăria care se lucrează la diferite domenii în ateliere mai mici, spre a servi la prepararea și repararea instrumentelor agricole și silvice, se lucrează în unele părți, precum este la Dobrovăț, pe o scară mai mare, în ateliere speciale, servind a confecționa piese pentru căruțe, care, harabale, trăsuri, grape, etc., după cum se putea vedea la expoziție. Asemenea ateliere completează atelierele industriale lemnose.

Industria împletitului în sârmă se efectuă în atelierele de la Dobrovăț, care expuse diferite obiecte astfel lucrate, ca: paturi, scaune și alte mobile, sate de diferite mărimi și țesături, etc.

Acestea sunt în scurt diferitele ramuri productive și

industrii cari au putut fi reprezentate la expoziția cooperatorilor. Este numai o idee a realității. Nici nu se poate scrie în o Revistă mai mult. Pentru că această idee se fie completă, ar trebui ca cine-va, nu numai să fi văzut secțiunea Ad-ției Corónei din expoziție, dar să se fi preumblat anume pe la diferite aceste domenii.

IV

Biserica și Școla.

Pe lângă agricultura și silvicultura Ad-ției Domenielor Corónei, cari țineau locul de onoare al expoziției și pentru cari am găsit interesant ca gazetă specială a da un resumat mai amănunțit, mai erau reprezentate și Biserica cu Școla, asupra căror mai adăogăm o vorbă, ca ast-fel expunerea noastră să coprindă tótă secțiunea acestei Ad-ții.

Biserica și școla, aceste două focare de cultură, au fost de la început preocupățiunea de căpetenie a Ad-ției Domenielor Corónei, după dorința expresă a M. S. Regelui. Si de sigur, pe lângă ocupațiunile remunerătoare și moralisătoare, la cari locuitorii acestor domenii se îndeletnicesc, instrucțiunea și educațiunea lor prin școlă și biserică, contribue a-i face mai apți la progres și civilizațiune.

În adevăr, cu îngrijirea și cheltueala Ad-ției Domenielor Corónei, cele mai multe sate de pe aceste domenii au fost înzestrate cu biserici frumoase, căroro li s'a dat tóte cele trebuincioase pentru serviciul lor divin. Ast-fel s'au reparat și făcut din nou până acum peste 33 biserici. De sigur că aceste biserici nu se puteau areta la expoziție; d'abia s'au putut reprezenta în miniatură biserica din Borca și biserica din Farcașa (construită admirabil numai din lemne). Mulți au văzut însă din aceste biserici, precum cea din Borca, cea din Bușteni, cea din Predeal, cari sunt niște monumente naționale trainice și niște podóbe fru-

móse pentru acele localităţi. Cele mai multe din aceste biserici se vedeau în planuri la expoziţie.

Şcole de asemenea s'au construit mai în fie-care sat, înzestrându-se cu materialuri didactice, cu ateliere şcolare, etc. S'au înfiinţat până acum de Ad-ţie peste 36 şcole, şi în fie-care an administratorul acestor domenii alérgă neconţenit când în Moldova când în Muntenia se inaugureze câte o nouă şcolă. Aceste şcole după mai multe tipuri, nişte modele ca planuri, ca estetică, ca igienă, ca comoditate şi ca zestre, contribuiesc în modul cel mai puternic la luminarea satelor. La expoziţie se vedeau reproduse în lemn şcolele de la Cocioc şi Gherghiţa; alte diferite scoli erau reprezentate prin planuri.

Este interesant a menţiona că la tóte şcolile sáteşti de pe Domeniele Corónei, sunt ataşate ateliere de lucru manual, unde elevii, în loc de gimnastică, se deprind a învăţa nişte meserii folositoare, paralel cu studiul lecţiunilor. Probe de lucruri eşite din asemenea ateliere şcolare se vedeau multe şi frumoşe la expoziţia cooperatoţilor. În genere se lucréză în aceste mici ateliere: ţesături, cusături, broderii (la şcole de fete); împletituri de paie, împletituri de papură, împletituri de nuele, lemnărie, strungărie, ferărie (la şcole de băeţi).

Ast-fel, atelierele şcolare de la Segarcea şi Sadova, trimesese obiecte de pae, ca pălării de diferite forme, coşuleţe, etc. Atelierul şcolar de la Gherghiţa, trimesese obiecte de papură, ca rogojinii de diferite forme, paporniţe ştergare, etc. Atelierul şcolar de la Dobrovét, trimesese lucruri de lemnărie şi căruţarie, ca róte, diferite piese de căruţă, grape, cioplitori, etc. Atelierele şcolare de la Drănceni (Mălini) şi Borca, trimesese lucruri de strungărie, ca servicii de ouă, rame de tablouri, mescióre, cuiere, linguri, şfeşnice, cutii, etc. Atelierul şcolar de la Mălini trimesese probe de dogărie mică care se întrebuintéză la

noi. De la școlile mixte de fete erau expuse prosope, șervete, dantele, fețe de mese, cusături variate, broderii, etc. Aceste diferite produse ale școlilor, erau complectate prin colecțiuni de caiete cu lucrări didactice.

Pentru că am vorbit de locale școlare și bisericicești, semnalăm aceeași grijă a Ad-ției Domenielor Coronei și pentru localele primăriilor și casele locuitorilor. S'a reparat și făcut din nou peste 13 locale de primării, și s'a ajutat clădirea a o mulțime de case țărănești, dupe mai multe modele, foarte bine plănuite atât ca comoditate și estetică cât și ca igienă. Planurile acestor locale și case țărănești de diferite categorii, și o colecțiune de proiecte de planuri, se află lipite pe pereții expozițiunii.

În fine, spre a termina asestă scurtă dare de sēmă a expozițiunii Ad-ției Domenielor Coronei, menționăm începutul fericit al creațiunii bibliotecii populare. Sub îngrijirea și cu cheltueala Ad-ției se tipăresc sub formă de broșuri diferite publicațiuni, destinate a servi adulților ca consilieri în întreprinderile lor gospodărești. Acest mod de învățatură constituie o altă școlă pentru săteni. S'a tipărit până acum 7 manuale, iar alte 3 sunt deja pregătite ca manuscrise spre a se tipări. Dintre asemenea manuale depuse la expoziție, însemnăm: *Notițe asupra vermilor de mătase* (tradusă după Marius Galfard); *Cultura albinelor* (de Marin Petrescu); *Confecționarea pălăriilor de paie* (de d. Popescu); *Instrucțiunii pentru înființarea și îngrijirea stupăriilor pe Domeniele Coronei*; *Excursiuni forestiere pe Domeniele Coronei* (de G. Stătescu); *Dare de sēmă asupra expozițiunii și congresului agricol și silvic din Viena, 1890* (de G. Crișan, A. Oneanu și A. Candale); *Raport asupra unei excursiuni silvice în Bucovina* (de F. Davidescu); *Plantele veninoase din păduri și bolde* (de I. Păsăreanu); *Despre parcurile*

raționale pentru creșterea și îngrijirea vânatului; Noțiuni populare asupra grădinelor de legumi, etc.

Din cele arătate în privința expozițiunii Ad-ției Domeniilor Corónei, fără a mai face alte aprecieri, se poate deduce că pe aceste domenii se lucrează în mod rațional și cu inimă din toate punctele de vedere, și rezultatele la cari s'a ajuns, într'un timp relativ scurt, fac onóre Ad-ției acestor domenii.

G. S.



Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă

Am arătat metodele de amenajament: a) pe întindere, b) pe volum, c) mixtă, d) a lui Judich, și e) cea basată pe formule matematice.

f). *Metode de amenajament născute din combinațiunea metodei mixte cu cele basate pe formule.* (Verbindung der Fachwerks und Normalvorrathsmethoden).

În aceste se coprind:

- 1) Metóda lui Karl Heyer;
- 2) » austriacă după instrucțiunile din 1856;
- 3) » » » » » 1878;

Caracterul distinctiv al acestor metode este că pentru fixarea posibilității, elementul suprafață jőcă un rol preponderant.

Formulele matematice servesc, mai vęrtos pentru cele două din urmă, numai spre controlul rezultatelor căștigate prin întrebuițarea metodei mixte, ca un fel de termen de comparațiune, fără să li se dea, în practică, o deosebită importanță.

Pe de altă parte diferiților factori, ce fac parte din menționatele expresiuni algebrice, li s'a dat o altă semnificare, ca în trecut și fac cu puțință ca diferențele, ce

momentan există, între capitalul normal și cel concret de exploatare, să dispară, la cas de trebuință, într'un timp mult mai scurt, ca în vechea metodă austriacă de dinaintea de 1856, de pildă; se poate ține mai de aproape socotă de starea masivelor, de însemnătatea cerințelor comerciale și de alte împrejurări neprevăzute, ceea ce constituie, orî-ce s'ar dice, un adevărat progres.

Un plan general de exploatare și revisuire periodice a taxațiunii formează condițiunile esențiale ale acestor metode.

Metoda lui Heyer, cu tot interesul său științific, iese din cadrul prezentului studiu. Metoda austriacă din 1856 foarte puțin întrebuințată, n'are de cât o valoare istorică.

Intru cât privește determinarea posibilității în conformitate cu instrucțiunile privitoare la amenajarea pădurilor Statului și ale fondului religios din 1878, ne rezervăm dreptul de a reveni, cu toate detaliile cuvenite, la timp oportun.

Metoda veche austriacă

Mai înainte de a intra în studiul actualului sistem de amenajament austriac, este bine a arunca o ochire retrospectivă asupra procedurilor usitate din timpurile primordiale în Austria și în special în *Salz-Kammern* pentru a pune oare-care temelie exploatațiunilor regulate ale pădurilor, dupe cum starea de dezvoltare a cunoștințelor forestiere permitea, bine înțeles, dupe cum era de sinceră, de consciincioasă îngrijirea acelor organe de administrațiune publică, cărora le era confiata conservarea acestor bunuri naturale.

Importanța acestei prealabile espunerii este necontestabilă, de oare-ce ne procură convingerea că deja cu câteva secole înainte pădurile aū atras atențiunea cărmuitorilor, că guvernul respectiv a luat din vreme măsuri, spre

a se pune stăvilă exploatărilor desordonate, că a cântărit la justa sa valoare, însemnătatea unor asemenea resurse de bogăție națională, și a apreciat, cum se cuvine, fustele consecințe ce atrag după sine, devastarea, distrugerea acestor podoabe firești, a acestor instrumente prețioase în restabilirea echilibrului universal.

În adevăr, încă din anul 1526 facem cunoștință cu așa numita «Privire asupra pădurilor din Offensee» (Waldbeschau in den offenseer Wäldern) în care se vorbește despre prețuirea materialului lemnos propriu pentru construcțiunile maritime, ce aceste păduri pot produce, iar mai târziu întâlnim diverse ordonanțe cum de ex: aceea a împărătesei Maria Theresa din 26 Iunie 1767, având toate de scop păstrarea masivelor, crușarea lor, ori tăierea lor în marginele productivității solului, în interesul de a se putea procura în mod perpetuu combustibilul necesar salinelor din Salz-Kammergut.

Cu privire la fazele prin care a trecut practica amenajamentelor în această regiune, distingem două perioade fundamentale și anume:

I Procedeu empiric

1524—1796.

Dupe cum chiar numele său ne indică procedeu înțeles, în acest lung interval, pentru regulamentul exploatărilor, nu era basat pe o metoadă, pe o sistemă oarecare, n'avea nici o considerațiune sau principiu științific în vedere.

El consista la început în estimarea numai a acelor porțiuni de păduri, cari, fiind data situațiunea lor privilegată sub raportul mijloacelor de transport, puteau fi puse în tăiere în cursul primelor perioade.

Aceste complexe pădurești erau împărțite în câte-va divisiuni mari după numărul salinelor în exploatare, și în

fine divisiunile în chestiune la rândul lor se împărțiau în chipul cel mai rudimentar, în parchete anuale cu o cantitate de material lemnos fixată din vedere, fără nici o măsurătoare a suprafeței sau vr'un cubaj, la 10440—15660 steri (Pfannen). O Pfanne era considerată ca unitate de măsură și echivala cu cantitatea de lemn necesară pentru încălzirea unui cazan, în care și astăzi se evaporază sarea în soluțiune (Sohle).

Mai târziu însă exploatarea salinelor luă o așa de mare extensiune în cât aceea aflătoare în Hallstatt, după cum rezultă din studiile profesorului Schultes în timpul a 75 ani (1540—1615) a consumat singură 210 Pfannen.

Și fiind că scăzământul rezultat prin fasonarea și transportul lemnului în mare parte prin plutire (Trift) se urcă la 25 % se exploatau în realitate 280 Pfannen, adică 146.160 steri, pe fiecare an. Acestă din urmă sumă reprezintă puterea de producțiune anuală a unei suprafețe păduroase de 29230—36540 hectare, dacă socotim la 4—5 steri efectivul mediu al creșterilor lemnose pe hectar și pe an.

Cifra după cum vedem, destul de considerabilă.

Așa fiind, să născu necesitatea, imperios reclamată, de a se limita tăierile și teama unei lipse inevitabile în combustibil vegetal, era cu atât mai justificată, cu cât nu se cunoștea suprafața pădurilor din Salz-Kammergut, totul se reducea la aprecierea așa numiților experți în materie de păduri, pe ale căror arătări nu se putea pune un temei.

Frica despre o criză lemnosă care putea avea urmări dăunătoare pentru saline luase o așa de mare consistență, în cât Ferdinand al II fu silit a lua măsuri de a se constata, print'o amănunțită vizitare a pădurilor de către oameni pricepuți, resursele lor precum și a se stabili, în

același timp, cari ar fi cele mai nimerite și mai practice mijloce pentru transportul lemnelor.

Acastă lucrare începută la 1 Iulie 1630 se termină la 18 Octombrie 1634.

Cu această ocaziune se împărți pădurile în cantóne, dându-li-se limite naturale, în întindere de la 300—600 hect; se efectueă o descriere sumară a arboretelor, punându-se cel mai mare preț pe cele exploatabile într'un timp apropiat, și să aprecieă cantitatea materialului lemnos destinat a se estrage în cursul unei revoluțiunii de 170—200 ani.

De la 1634—1763 nu găsim nici odată istorică asupra amenajamentelor în Salz-Kammergut.

În acest din urmă an se întreprinse o nouă cercetare și estimare a pădurilor, a căror întindere, pentru prima óră, o vedem socotită la 60000 hectare, se micșoră revoluțiunea, adoptată în trecut, la 160 ani, și se stabili întinderile ocupate cu diferite clase de vârste. În anul 1782 avu loc ultima prețuire a pădurilor după vechiul procedeu.

Petre Antonescu.

PRINCIPII DE SILVICULTURĂ

INTRODUCERE

1. Știința silvică. Economia forestieră. Silvicultura și scopul ei. Gruparea metodică a cunoștințelor relative la producția, exploatarea și administrația pădurilor constituie știința silvică. Când știința teoretică este complectată și prin cunoștințele practice necesarii pentru atingerea scopului ce ne-am propus, ea se numește economie forestieră sau economie silvică. ¹⁾

1) Cuvintel *silvic* și *forestier* se pot întrebuița în mod indiferent, ambele fiind de origine latină. *Silvic* vine de la «silva» pădure. *Forestier* este contras din frasa «ubi fera stant» unde stău fiarele sălbatice=fera stant=ferasta=feresta=forestă.

În vorbirea de toate zilele în limba română mai adese ori se folosește pur și simplu cuvântul *silvicultura* în loc de știință silvică și economia silvică. În acest înțeles o luăm și noi. Prin urmare: silvicultura este o știință aplicată care se ocupă de cunoștințele teoretice și practice privitoare la producția, exploatarea și administrația pădurilor, având în vedere interesul general al populațiunii și în special p'acela al proprietarilor de păduri.

2. *Științele fundamentale și auxiliare silviculturii.* Silvicultura se razimă și se completează prin alte științe de sine stătătoare, din care unele fundamentale, altele auxiliare.

a). *Științele fundamentale sunt:*

I. *Matematicile.* Forestierul are să calculeze volumuri și dobânzi, să măsoare suprafețe, să construiască case de locuință, podețe, ferestre și drumuri pe uscat și pe apă pentru a înlesni transportul lemnului. Toate aceste lucrări reclamă cunoștințe temeinice de aritmetică, geometrie, algebră, trigonometrie; de geometrie descriptivă, mecanică aplicată și de topografie.

Întrebuițarea matematicii la calcularea materialului lemnos din piciorii săi dobâri, dă naștere la partea silviculturii numită *Dendrometrie*.

Când facem prețuirea fondului împărțit avem *estimația pădurilor*.

Dacă căutăm echilibrul între cheltuieli și venituri, cu alte cuvinte dacă studiem cestiunea rentabilității pădurii, avem partea numită de germani *statica silvică*.

Matematicile aplicate la măsurătoarea pădurilor constituie *topografia silvică* precum este și o topografie agricolă, militară, etc.

În fine, precum matematicile aplicate la construcțiile civile, militare, rurale, etc. dau ceea ce inginerii numesc geniu civil, militar, sau rural, tot ast-fel când este vorba de construcțiile și alte instalații privitoare la păduri, cred că suntem în drept a cere termenul de *geniu silvic*.

II. *Științele fisico-chimice.* Căldura, lumina, umezeala, vânturile și cei-l-alți agenți atmosferici cari influențază vegetația pădurii își au explicația în *fizică*. Tot prin știința fizicii ne putem da seama despre tăria, vânzosimea, frăgețimea, aptitudinea la despicare și cele-l-alte însușiri ale lemnului.

Silvicultura fiind o știință aplicată, o industrie cari dă materii prime ca agricultura și minele, ca și aceste din urmă reclamă cunoștințe de *chimie* pentru ca să putem alege procedurile cele mai

avantagiöse în estragerea sau fabricarea unor produse silvice cum este de exemplu rășina, terpentinul, facerea cărbunilor, conservarea lemnului.

Fisica și chimia aplicate la păduri constituiesc *tehnologia silvică*.

Osebit de acesta numai cu ajutorul cunoștințelor de fizică și chimie se va putea înțelege bine și pe deplin modul de funcționare al organelor la ființele organizate, adică *fiziologia animală și vegetală*.

III. *Istoria naturală*. Ea se ocupă chiar cu obiectele care fac ocupația de căpetenie a silvicultorului. Așa:

Botanica descrie esențele silvice, modul lor de vegetație, structura, repartiția și utilitatea lor.

Mineralogia și Geologia ne învață cunoscerea mineralelor, a rocilor și a terenurilor la care dau naștere; compoziția și rolul lor sub raportul fizic și chimic cum și influența pe care terenurile o exercită asupra vegetației silvice.

Zoologia tratând despre animale în general, raportată la gospodăria silvică ne învață care dintr'însele sunt folositoare pădurilor și pe acele care le sunt vătămătoare, pentru a favoriza sporirea celor d'ântâi și a distruge pe cele din urmă.

Istoria naturală și fizica aplicate la păduri constituiesc factorii naturali ai producțiunii silvice.

b) *Științele auxiliare* sunt:

IV. *Economia politică*. Lemnul și pădurile, prin felurile lor în trebuințări și servicii ce ne aduc sunt una din bogățiile cele mai însemnate. Economia politică, care se ocupă de creșterea, distribuția și consumația bogățiilor, aplicată la averea pădurească, constituie *Politica silvică*, o parte importantă a economiei forestiere care ne arată direcția ce trebuie să urmeze guvernele în administrația pădurilor pentru ca să asigure interesul general al societății prin menținerea lor, și p'acela al proprietarilor de păduri prin înțelpta lor exploatare.

V. *Dreptul și legislația*. De vreme ce pădurile constituiesc o bogăție, este ușure de înțeles că ele pot fi atacate în diferite chipuri. Forestierul are prin urmare trebuință să cunoscă codicele silvice, principalele dispoziții din codicele și procedura codului civil, din codicele și procedura codului penal referitoare la reprimarea delictelor și apărarea proprietății ce-î este încredințată.

D'asemenea mai are trebuință se posede noțiuni de dreptul administrativ și alte legiuiri privitoare la organizarea autorității publice și la administrarea bunurilor.

Tóte aceste cunoșcințe aplicate la administrația pădurilor constituiesc *Dreptul forestier privat, penal și administrativ*.

V. *Comptabilitatea* este oglinda orî-cărei întreprinderi, mari sau mici. Prin ajutorul ei vedem în tot momentul dacă întreprinderea merge bine sau rău și ne dă ast-fel puțința d'a îndrepta afacerile care dau pierdere și d'a desvolta pe acele care aduc câștig.

Aplicată la păduri, avem *comptabilitatea silvică*.

VI. *Statistica* aplicată la bogăția forestieră ne arată suprafața pădurilor și mișcarea produselor paduresci pe teritoriul unui județ, a unei țări, a unui Stat; de la un Stat și continent la altul și în fine pe întreg globul. Ea ne pune în stare d'a ști în care parte a lumii se vindem mai cu profit produsele cari ne prisosesc, și de unde putem cumpăra mai ieftin pe acele cari ne lipsesc.

Statistica aplicată la păduri, constituie *Statistica silvică*.

3. *Părțile economiei forestiere și gruparea lor*. Complectată prin cunoștințele menționate, silvicultura a devenit astă-ăzi o știință destul de complexă. Gruparea metodică a diferitelor părți cari o alcătuiesc este destul de anevoiósă din cauza legăturii intime ce este între dênsele. De la Cotta bătrânul și pênă astă-ăzi s'aú făcut diferite împărțiri; nici una însă nu ese ireproșabilă.

După părerea mea împărțirea, dacă nu cea mai sistematică dar cea mai succintă, care presintă lucrurile în ordinea cea mai naturală cum ele se executa în practică, ar fi în patru mari divisiuni. Aceste divisiuni se sub-impart la rëndul lor în mai multe părți care sunt următóarele:

Divisia I-a	}	1 Factorii producțiunei silvice
<i>Productia pădurilor</i>		2 Cultura pădurilor.
		3 Protecția pădurilor.
Divisia II-a	}	4 Recolta produselor principale
<i>Exploatarea pădurilor</i>		5 Produsele accesorii.
		3 Technologia silvică.
		7 Geniul silvic.
Divisia III-a	}	8 Dendrometria sau cubagiul
<i>Amenajarea pădurilor</i>		9 Estimația și statistica sau rentabilitatea pădurilor.
		10 Amenajarea pădurilor.

Divisia IV-a
Administrația
pădurilor

- 11 Dreptul silvic privat, penal și administrativ.
- 12 Politica silvică.
- 13 Statistica silvică.
- 14 Contabilitatea silvică.
- 15 Administrația propriu zisă, sau organizarea serviciului și gestiunea afacerilor.

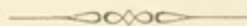
Studiul amănunțit al tuturilor acestor 15 părți ale silviculturii generale nu este trebuincios orî și cui, nici chiar tuturilor silvicultorilor de meserie.

El este indispensabil numai forestierilor însărcinați cu administrația unui complex de păduri cum sunt regesorii marilor proprietari particulari, agenții silvici ai stabilimentelor publice și ai comunelor, ai domeniului coronei și mai cu sémă ai Statului începînd cu directorul pădurilor și până la cel din urmă șef de ocol.

Proprietarii de păduri în propriul lor interes, și bărbații chemați în funcțiile mai înalte ale Statului cum sunt miniștrii și secretarii generali din ministere, senatorii și deputații, prefecții și judecătorii de orî-ce tréptă, este d'ajuns se aibă o idee generală, însă din întreg domeniul economiei silvice, pentru a da cu convingere sprijinul junctiunii lor când este vorba de apărarea acestei bogății naționale.

Pentru agenții silvici inferiori — pădurarii și brigadierii — a căror cerc de activitate este mărginit numai la unele ramuri ale gospodăriei silvice, este suficient se posede cunoștințele elementare relative la afacerile care cad în atribuțiile lor, dar pe aceste se le cunoscă deslușit și mai ales se le îndeplinescă bine.

N. R. Danilescu.



PĂDURILE DOBROGEI (*)

Regimul și exploatarea pădurilor în cei din urmă zece ani

În toamna anului 1885 fiind concentrați șefii de ocoale la Tulcea de d-nu inspector Patrulius, i-aŭ supus fiecare câte un raport de vederile lor în tratamentul, ce trebuia adoptat pentru pădurile de aci.

Intr'unul din memoriile prezentate la 25 Noembrie 1885, însoțit de un proiect de tarif alcătuit în pripă, în relativ scurtul timp, cât d-nul inspector apetrecur în Dobrogea, s'a propus și motivat tot ce s'a putut câștiga prin experiența de până atunci. Dacă totuși nu s'a adoptat,—sau mai bine zis—nu s'a aplicat toate propunerile imediat, ne bucurăm că s'a ridicat și de pe hârtie obligația de a se tăia numai în parchete; și că măsurile generale luate în urmă, și acele ce se vor mai lua, nu pot tinde de cât la *rotunzirea* propusă a pădurilor statului, cele comunale fiind delimitate.

Aceste enunciate, lăsăm su urmeze aci, în strict resumat, propunerile făcute prin acel memoriu, care nefiind practicate în total, n'aŭ perdut nimica din meritul de a li discutate.

Ca măsură generală și primă lucrare, se propunea: 1) *Definirea pădurilor și fixarea perimetrelor* de către o comisiune locală, spre a se sci pentru tot-d'a-una, unde începe, și unde încetează de a fi o pădure; 2) O-dată conturul tras, pădurile se împart în două părți. Vom numi pe cele încongiurate, *păduri rezervate*, destinate conservării și exploatărilor regulate, iar pe cele din afară conturului, *păduri nereservate*, destinate defrișerilor.

(*) A se vedea *Revista Pădurilor* din lunile trecute.

În pădurile *rezervate*, să se deschidă atâtea guri de exploatare și parchete pentru lemnăria de lucru, cu prețuri mai ridicate, câte, în vederea vârstelor arboretului, ar fi nevoie și s'ar putea, urmând ca ceea ce nu e bun și nu se poate opri ca rezervă, d. es., să fie radiat de regie spre a se debita pentru foc; în alte condițiuni, parchetul fiind imposibil.

«În așa caz nu ar mai fi permisă intrarea în restul «pădurilor rezervate cu nici un chip și cu nici un preț.» Controlul cel mai sever s'ar putea exercita atunci în interiorul pădurilor.

«Am zis regie. Înțeleg aci sau o regie completă, cu «tot mecanismul ei, sau o semi regie, făcându-se tăierea «de locuitori, dându-li-se ca preț, o parte din material, «iar restul să rămâie statului, care l'ar vinde cu prețuri «fixate pe categorii.»

«Pentru ca să dispară ultimul argument, ce s'ar putea «opune mai cu succes, că speculanții ar putea să curețe «dintr'o dată tot materialul de construcții, ar trebui ca «parchetul să se aleagă și delimiteze în vederea unor «liste făcute mai dinainte de materialul declarat necesar «fie-cărei comune; iar speculanților interzisă tăierea cu «desăvârșire» bine înțeles a acelu material.

În privința pădurilor nereservate, s'a zis: Revenind la lemnele de foc pentru trebuințele generale, ele trebuiesc luate din pădurile *rezervate*, ceea ce convine cu distincțiune proprietății, căci preface în valori o masă de material, a cărui valoare este actualmente zero.

Din pădurile nereservate s'ar putea afecta treptat *porțiuni cât de largi* pentru lemne de foc, și *întreagă întinderea* merelei, pentru alte soiuri de material dacă s'ar găsi în coprinsul lor; însă cu prețuri mai scăzute, de cât pentru produsele similare din parchetele pădurilor rezervate.

Tuferișurile amestecate cu ciolpani, din care s'ar compune aceste păduri, fiind destinate *apriori perzerei*, pot dispărea din tarif ori-ce deosebiri de prețuri, atât de vexatori.

Pentru dreptul de a ridica lemne de foc de aci, necesare propriei economii, s'ar putea reînființa pentru populațiunea rurală, *biletele anuale* în schimbul unei tace sau muncă în parchete sau la perimetre.

«Aceste stabilite, urmează să mai adaug, că pășunatul atât de fatal pădurilor, prohibit cu desăvârșire în pădurile rezervate, se poate lăsa liber în cele nereservate, cu excepțiune în parcela abandonată tăerilor, adecă în lăstarul ei, în cas când nu s'ar cere de împrejurări defrișarea—și cu modul acesta, s'ar deslega și chestiunea arzătoare a pășunatului, să înțelege al celor-l'alte vite, afară de capre, escluse cu desăvârșire din toate preocupările noastre.»

Cu privire la personal, se propune calificarea pădurarilor în *personal de păză* propriu zisă, și cel de *exploatare*, cu un regulament de atribuțiuni, sporinduse numărul lor în ocolul Isaccea, cu un brigadier și 17 gardieni simpli, *ca* prin vre-un mijloc oare care d. es. culoritul biletelor, ar putea distinge dacă lemnele provine, *pe cele sute de drumuri* din pădurile rezervate sau nereservate. În privința tarifelor se zice în acel memoriu:

«Reduși fiind a continua cu regimul actual, până ce s'ar putea amenagia pădurile Dobrogei și a li se aplica sistemul vânzării pe parchete sau al exploatarei în regie—nu regia de astă-zi—ceea ce ar fi de o mie de ori mai preferabil, prima lucrare, pe lângă clasarea materialului, este *fixarea prețurilor*.

«Aci unde valoarea lemnului nu este stabilită, unde nu are cine-va altă normă în comparațiuni, de cât tot vechile tarife basate tot pe monopol, nu este puțin lucru așezarea echitabilă a prețurilor, dovadă erorile ce s'au făcut până acum. . . .

«Scumpetea unor lemne, și din nenorocire a celor mai necesare, sare în ochi de la prima vedere; căci a zice 3 lei carul, este a zice 30 lei stj. cubic din picioare, stabilit fiind-că nu se pot pune mai mult de cât până la 300 ocale într'un car cu doi trăgători din cauza accidentelor drumurilor și anotimpului în care obicnuit se ieau lemnele.

«Prețurile haracilor, nuelelor, parilor pentru ingrădituri, este asemenea prea scump și apasă ca și lemnele de foc mai greu pe populațiunea săracă, iar haracii pe viticultorii în privința cărora, se adaugă că: «având în vedere prețurile vinurilor, calculând bine, mai nici costul haracilor nu se plătește, cu tot produsul abundant al acestui an» 1895.

Că prețurile ridicate sunt și cauza scăderii veniturilor această o dovedește comparațiunea între venituri și cheltueli pe anii 1879 și până la 31 Octombrie anul curent și anume:

Pe exercițiile trecute, veniturile au fost următoarele:

Pe anul	1879	lei	44,175,74.
»	» 1880/81	»	42,747,85.
»	» 1881/82	»	76,467,33.
»	» 1882/83	»	73,108,14.
»	» 1883/84	»	73,295,29.
»	» 1884/85	»	<u>69,086,43.</u>

și pe cele 7 luni din 1885/86 » 21,748,77.

pe când cheltuelile anuale sunt pentru jud. Tulcea de lei 64673 bani 40.

Așa dar veniturile depășesc cheltuelile numai cu 4,500 lei pe anul expirat, de când datează scumpitul lemnului, escedent, care în anii trecuți, când tariful era mai efin, era de la 10—15 mii, dacă vom considera sporirea personalului în ultimii ani

«Tot prețul urcat al lemnului este cauza, că codul silvic a căzut aproape în desuetudine, ca ori-ce lege prea aspră. Judecătorii sunt și ei oameni mai înainte de toate, le pare bine chiar când găsesc în proces vre-o lacună sau

cusur, ca să poată hotărî achitarea, sau cel puțin să poată admite circumstanțele ușurătoare pentru un nenorocit, ce ar plăti altmintrelea 3-500 lei pentru un car. Chiar necursul administrației în prevenirea și descoperirea delictelor își are origina tot în scumpetea lemnului, având milă de administrații ei. . . .

«A doua greutate, în alcătuirea tarifului, este clasarea lemnului de lucru și condițiile în care să se debiteze. Acest capitol îl vom trata pe rând, dupe cum se succede în alăturatul proiect de tarif.»

«Cum să se vândă lemnele de lucru: pe metrul «de lungime, avându-se în vedere grosimea sau pe arbore, după grosime? Și unul și altul din aceste metode, are avantajele și desavantajele sale în practică».

Din cântărirea argumentelor a rezultat opiniunea: a se vinde arborele pe unitate de lungime cu condițiunea *sine qua non*, de a se pune un minimum de lungime pentru arbori mai groși de 0,50 în circumferință; iar trunchiul să se măsoare la înălțimea peptului (1,50), nu la mijlocul său, măsură care e nepractică și vexatoare.

Că s'a făcut deosebire e prețuri între esențe și că s'a menținut în tot tariful (este vorba de cel propus cu această ocazie) protecțiunea pentru esențele prețioase, ca frasinul, stejarul, ulmul, ce tinde a dispărea, este o afacere de prevedere și bună gospodărie contra căreia nimica nu este de obiectat.

«Că s'a adoptat sistemul pe număr, atât pentru *merteci* și *pari* cât și pentru *cocinodie*, *haraci*, *prăjini*, *ostrețe*, este că e mult mai preferabil și mai echitabil, de cât pe car».

Se făcea excepțiune de la această regulă numai pentru *nuelele cu vârfuri cu tot*, al căror preț se propunea, comparativ, mult mai scăzut pentru cuvântul, că țărani întrebunțează ca nuele multe lemne ce nu întrunesc tocmai condițiunea impletitului

Pentru fie-care categorie se stabilea pe lângă prețuri, un maximum de dimensiuni, spre a se evita luarea de haraci drept nuele, sau pari drept haraci etc.

Iată reforma ce se propunea în anul 1885. Înșirarea aci a acestor liniamente generale trase din menționatul memoriu, destul de voluminos cu detaliile ce coprinde, crezându-le ne apărute în espunerea ce facem, n'am eșit întra nimic din sfera de interes general, ce subjectul comportă.

De altmintrelea cele mai multe casuri, mai numai din prea puțină socoteală ce se ținea de aceste mărunțișuri, terifele au trebuit să sufere așa de dese modificări.

În noul tarif, rezultat din consfătuirea de la Tulcea, pus în aplicare la 15 Ianuarie 1886, de și tacsele au rămas pentru lemnele mărunte tot pe car, nefăcându-se nici o distincțiune de preț între mertec și nuia, poate ca transițiunea să nu mai fie așa de frapantă, au fost însă scăzută mai mult de cât considerabil, de la 5 lei la 1 leu și 50 bani până la 3 lei căruța cu 2 trăgători, și la 2 lei carul lemne de foc și 1 leu esențele salcie și plop, nefiind permis a se tăea ca haraci, pari, etc. esențele stejar, frasin și ulm. Alt hop! sărit abia în anul ce urma.

În urma aprobării de minister a propunerilor făcute la 30 Decembre 1885 de d. inspector Patrulius, ca să se sporească personalul, să se despartă prin semne pădurile proprii zise, de acele care n'ar mai putea deveni păduri, să se alcagă și pue în exploatare regulată parchetele pentru lemne de lucru. și deosebit mai multe grupuri pentru lemne de foc, din care $\frac{2}{3}$ să se dea în întreprinderea privată, iar restul să fie exploatate în regie, agenții silvici în anul ce urma 1886 și cei silvico-domenali deveniți destul de numeroși la 1 Maiu 1887, se puseră pe lucru și până în toamnă, au dat în circumscripția Tulcea 33 parchete în exploatare, ce după pros-

pect coprindeau tot felul de material. In Constanța se tăia în 13 locuri.

Vorbim cu predilecțiune de pădurile din județul Tulcea, ca mai importante, și având mai mult drept la atențiune.

Sistemul exploatărei a fost o *semi-regie*, cum am numi-o, îngăduit fiind cumpărătorul a'și tăia și fazona din parchete singur, materialul, sau al cumpăra tăiat și fasonat de oamenii regiei, plătind supra-taxa fazonărei după un anume tarif, care tarif pe lângă o reducere esențială de prețuri operate asupra lemnelor mărunte și cele de foc la începutul lunii Decembre anul espirat, lucrează și astăzi.

Iată tariful stabilit în fine de astăzi-dată pe base mai convenabile, mai trainice: pe număr, individ, dimensiuni și esență din care nu s'a scăpat din vedere *mlaja, mărăcinii și mușchiul*, propuse prin proiectul din anul 1885.

TARIF DE PREȚURILE LEMNELOR DIN PĂDURILE STATULUI DIN DOBROGEA

Natura Materialului

Dimensiuni și unități

Preț m. cubus.

Ne tăiat și nefas-		T. fas.	
onant		cu chel.	
L.	B.	L.	B.

1. Lemne de lucru

a) De esențele stejar, frasin, ulm, paltin, sorb, scoruș, cireș, perii și meri.

Un arbore având la 1 m. d'asupra păm. o gros. in cir.	0,40—0,50	1	50	4	80
	0,50—0,60	2	—	2	40
	0,60—0,70	3	—	3	60
	0,70—0,80	4	—	4	80
	0,80—0,90	5	—	6	—
	0,90—1,00	7	—	8	40
	1,00—1,10	10	—	12	—
	1,10—1,20	13	—	15	60
	1,20—1,30	16	—	19	20
	1,30—1,40	20	—	24	—
	1,40—1,50	24	—	28	80
	1,50—1,60	30	—	36	—
	1,60—1,70	36	—	43	20
	1,70—1,80	44	—	52	80
	1,80—1,90	52	—	62	40
	1,90—2,00	62	—	74	40
	2,00—2,10	72	—	86	40

I D E M

Natura Materialului

Dimensiuni și unități

Prețu m. cunos.

Ne tăiat și nelăsonat		T. fas. cu chel. statului	
L.	B.	L.	B.

Pentru arborii mai groși se va calcula prețul lor pe baza normei celor din urmă categorii de arbori.

b) Lemnele de lucru de esențele: jugastru, carpen, tei, anin, salcie, plop, etc., se vind cu $\frac{1}{2}$ parte din prețurile de mai sus.

II. Merteci, pari, araci și nuele

a) Merteci (piese având grosimea în circumferență 0 ^m ,25-0 ^m ,35)			
Bucata de esențele: stejar, frasin, ulm	0 10	0 20	
» » » cele alte (afară de plop și salcie)	0 15	0 18	
» » » plop și salcie	0 10	0 12	
b) Pari (piese având grosimea în circumferență 0 ^m ,15-0 ^m ,20)			
Suta de bucăți de esențele: stejar, frasin, ulm	4 —	5 —	
» » » » plop și salcie	2 —	3 —	
» » » » cele alte	3 —	4 —	
c) Araci (piese având grosimea în circumferență 0 ^m ,10-0 ^m ,15)			
Suta de bucăți de esențele: stejar, frasin și ulm	2 —	3 —	
» » » » plop și salcie	0 50	1 —	
» » » » cele alte	1 —	2 —	
d) Nuele (piese având grosimea în circumferență 0 ^m 05-0 ^m ,10)			
Suta de bucăți de esențele: stejar, frasin și carpen	1 —	1 50	
» » » » p'op și salcie	0 50	1 —	
» » » » cele alte	0 75	1 20	

III. Lemne de foc

Deca-steri de esențele: stejar și carpen	16 —	22 —	
» » » » tei	10 —	15 —	
» » » » salcie și plop	7 —	12 —	
» » » » cele alte	12 —	17 —	

IV. Mărăcini

Căruță cu un trăgător	0 40	0 48	
» » două »	0 60	0 72	
» » patru »	1 —	1 20	

V. Mlaje și salcie

(pentru legat viile și facerea de coșuri)

Căruță cu un trăgător	1 75	2 10	
» » două »	3 —	3 60	
» » patru »	4 50	5 40	

VI. Tuferiș

arboret tiner din care nu se poate scote nici unul din mat. demai sus și craci. Ramuri subtiri remase de la stj. și lemne de lucru

Căruță cu un trăgător	0 50	0 60	
» » două » } de esențele plop și salcie	1 —	1 20	
» » patru » }	2 —	2 40	
» » un » }	1 —	1 20	
» » două » } pe esențele cele alte	2 —	2 40	
» » patru » }	4 —	4 80	

NB. Arborii nodoroși ori cu alte defecte, a căror valoare nu ar compensa cheltuelile de tăiat și fasonat, se vor vinde din picioare cu prețul estimațiunei șefului de ocol sau după prețul de mai sus, în raport cu volumul.

În pădurile de bălți și ostroave se poate face vânzarea și cu carul, în cazul când fasonarea din diferite împrejurări ar întâmpina dificultăți, aplicându-se prețul pe car în raport cu cantitatea după prețuirea de mai sus.

Fie-ne permis a dice și aci două vorbe asupra prețului pus pe lemnele de loc, cele mai importante prin cantitățile ce se cer, din pricina cărora, mai cu seamă, s'au modificat tarifele atât de des, aducând tot-dea-una confuziunea cea mai mare.

Vom releva numai lemnele de salcie și plop, cu toate că și asupra celorlalte categorii ar fi destul de zis.

După ce, convenit era, chiar la minister, «că materialul lemnos în Dobrogea revine mai scump de cât la «pădurile de dincoace de Dunăre,» știut fiind-că în portul Brăila ele se vînd cu 14—25 lei stânjenul, cum s'a încuviințat taxa de 16 lei decasterul (13 palme decimale) din picioare? (tariful din Octombrie 1887).

Ne mirăm, cum are să se vîndă chiar acum cu taxa redusă în Decembrie la 7 lei, când în multe părți, chiar alătura de pădurile deteriorate ale Dobrogei, lemnăria de foc provenită din dărîmăturile de peste iarnă, pentru nutrirea oilor în pădurile particulare din stînga Dunărei, asemenea lemne se vînd prin învoeli anuale, cari nu costă mai nimica?

Fiind trimis de vecinicele mutări departe de păduri, la începutul anului 1886, acolo unde Ovidiu prin graiul D-lui Hăseu, dice:

«Un pom nu se zărește pe care ca în vechime
«Se scrie un Aconjiu cuvinte de iubire»

Nu putem ști, nici aprecia rezultatele obținute din acest nou sistem de exploatare practicat anul espiat.


Atâta știm cu siguranță, că din parchetele circumscripției a II-a Constanța, nu s'aũ tăiat de oamenii regiei nimica, și că unele parchete de baltă, de sigur din cauza împrejurărilor espuse mai sus, n'aũ dat ca venit nici lefurile personalului.

Pe câtă vreme alegerea și tăierea s'aũ făcut de cumpărător, basați pe experiențele din trecut, putem promite că rezultatul din punct de vedere cultural, trebuie să fie foarte mic. Bănuim foarte mult că și cel financiar trebuie să fie puțin satisfăcător, avându-se în vedere personalul numeros și diurnele ce s'aũ plătit.

Apropos de personal. Din 4 silvicultori, eventual 6, câți erau până în anul 1887, când li s'aũ dat și afacerile domeniale, numărul lor este acum de 27, din care doi șefi de circumscripție și 25 șefi de ocoale. Din aceștia cel puțin 18, comptează și îngreunează pe nedrept bugetul general a pădurilor, căci lucrările lor sunt de resort pur domeniial. Căci drept vorbind după noile împărțiri de ocoale revenea fie-căruia cu mică excepțiune administrarea câtor-va păduri.

Regretând încă odată că nu suntem în pozițiune a putea cuprinde în acest studiu și sistemul pus în practică anul trecut, încheiăm istoricul exploatărilor, resumând în numerile viitoare ale *Revistei*, propunerile noastre de îmbunătățire în administrarea și amenagiarea pădurilor din România Cisdanubiană.

P. Grigorescu.



COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Asupra destrucțiunii paserilor folositoare. — D. Xavier Raspail adresează ziarului *Revue Scientifique*, următorul protest, relativ la violarea legii de protecțiunea păsărilor folositoare agriculturii, care violare se petrece chiar în Paris :

«Jurnalul *Acclimation* dă seama despre o vizită ce unul din redactorii săi a făcut într'o zi la hala de păsări. Pe lângă mii de păsări de diferite specii, visate de lege, el a constatat că erau și 180—200 privighetori!. Până seara a rămas 100, din cari 60 femele.

Toate aceste păsări prinse câte-va zile mai înainte, nu pot trăi în captivitate; ele mor cu atât mai repede cu cât libertatea le a fost luată în plină perioadă de reproducțiune.

Este dar o destrucțiune stupidă, ne profitând de cât o bandă de indivizi, adevărați braconieri, cari, cu ajutorul tuturilor curselor oprite, despoplează pădurile și câmpurile noastre de ospeții lor cei mai prețioși.

Cu toate reclamațiile repetate ale lumii savante de mai mulți ani nimic nu s'a schimbat. Martor este venerabilul meu coleg d. I. Vian, presidentul societății zoologice, care la 1892 'mî scria că, trecând într'o Duminică (1 Mai) prin hala de păsări, a văzut mai mult de 2000 sticleți, prinși în una sau două zile, și că unii indivizi aveau câte mai multe sute fie-care, cea ce la uimit într'un grad foarte mare.

Se înțelege, rămâi uimit văzând cum legea este violată chiar sub ochii autorității, căci nu poți eși din această dilemă: sau 'prefectul poliției ignorează faptele delictuoase cari se petrec pe față în hala de păsări, și o ast-fel de ignoranță din partea sa ar fi blamabilă; sau este înțeles cu delicuenții și în acest cas ministrul competente trebuie să ia măsuri.

Există o lege care oprește prinderea, colportarea și vânzarea paserilor utile? Dacă există, cer aplicațiunea ei riguroasă. Și cred prin aceasta, a fi interpretul tuturilor spiritelor înțelepte, care de mult timp deplâng complicitatea administrației superioare în distrugerea paserilor insectivore, care se operează în estul și midiul Franței, toamna și primă-vara.

Momentul este venit a face să înceteze aceste neregularități, dacă vrem ca Franța să poată fi considerată cu autoritate în comisiunea internațională, a cărei întrunire a provocat'o ministrul de interne de

acord cu ministrul agriculturii, pentru a se găsi tocmai mijloacele de protecția păsărilor utile.»

D. Bories, prin un alt număr recent al aceleiași ziar *Revue Scientifique* adaugă la protestul d-lui Xavier Raspail, câte-va considerațiuni, pe care le crede importante, mai ales pentru comisiunea internațională de protecțiunea păsărilor.

Mai întâiu, zice dânsul, este absolut necesar a face se dispară distincțiunea periculoasă între păsările zise *insectivore* și acelea zise *granivore*. S'a demonstrat în adevăr prin cercetările lui F. Prévost, că păsările zise granivore sunt în realitate insectivore în mare parte din existența lor. Nu este îndoiuos, de asemenea că dacă într'un foarte scurt period al anului aceste păsări prelevează un slab tribut asupra recoltelor noastre, ele aduc din contră în timp de 10 sau 11 luni imense servicii, distrugând cantități de semințe rele care sunt tot atât de vătămătoare recoltelor ca și insectelor.

O altă greșeală care trebuie să înceteze, este cea care consistă în a clasifica păsările în *călătoare* și *locale*. Această deosebire se bazează pe o interpretare greșită a faptelor; și grație acestei confuziuni s'a în distruș de atâta vreme o mare cantitate de mici păsări. În realitate toate păsările sunt mai mult sau mai puțin călătoare. Toate se deplasează în unele anotimpuri, și la distanțe mai mult sau mai puțin mari, pentru căutarea condițiunilor de climă sau subsistență. Și tocmai în aceste momente aduc cele mai bune servicii agriculturii, când și omul, speculând instinctele lor de sociabilitate, le omoară cu miile.

În resumat, punându-se din punctul de vedere al protecțiunii păsărilor, nu trebuie a se avea nici granivore, nici insectivore; nici păsări călătoare, nici păsări sedentare. Numai pentru păsările vătămătoare trebuie a se dresa o listă, pentru care distrucțiunea se fie permisă și recomandată în tot timpul.

Afară de aceasta, ori-ce vânătoare cu ajutorul lașurilor, curselor, etc. se fie absolut și sever interzisă.

* * *

Bugetul pădurilor din Franța pe 1895.—Iată după *Journal officiel* și *Annuaire des Eaux et Forêts* cheltuelile și veniturile pădurilor, prevăzute pe 1895 :

Cheltuieli

Franci

Personalul agențiilor forestiere în departamente	2.520.000
Personalul brigadierilor și pădurarilor în departamente	2.593.380
Indemnități și ajutoare personalului	684.000
Personalul învățământului forestier	145.000
Materialul învățământului forestier	30.000
Ameliorațiunea pădurilor domaniale	1.400.000
Restaurațiunea și conservarea terenurilor în munți	3.100.000
Fixarea dunelor	200.000
Amenajarea și exploatarea	480.000
Vânătoarea. Intreținerea vânătoarei ne arendată	50.000
Imposite pe pădurile domaniale	1.810.000
Drepturi de usagiū, cheltuieli de instanțe, material și cheltuieli la diverse servicii	240.000
Rambursuri asupra diverselor produse	30.000
Personalul agențiilor forestiere, brigadierilor și pădura- rilor în Algeria	1.216.490
Indemnități personalului în Algeria	758.000
Lucrări în Algeria	1.094.000
Cheltuieli diverse în Algeria	117.000
Totalul cheltuielilor	16.467.870

Venituri:

Produse principale ale pădurilor	23.689.500
Produse accesorii	2.873.500
Contribuțiunea comunelor și stabilimentelor publice pentru cheltuiala regiei pădurilor lor	1.030.800
Valoarea lemnului cedat arsenalelor și marinei	15.800
Prețul principal și sarcini adiționale în Algeria	589.500
Produse accesorii	291.200
Vânzarea vechilor cencesiuni de stejar-plută	8.800
Totalul veniturilor	28.499.100
Excedent de venituri	12.031.230

* * *

Populația pământului.—D. Holt-Schooling, membru al societății regale de statistică din Engiltera, studiază în *Strand Magazine*, populațiunile actuale și din secolele viitoare, ale diferitelor țări sau continente.

El dă mai întâi evaluatiunile cele mai autorizate din ultimii ani pentru tot pământul, și anume:

In 1874	(după Behm și Wagner)	. . .	1391	milioane
» 1876	(» Levasseur)	. . . . .	1439	»
» 1883	(» Behm și Wagner)	. . .	1434	»
» 1886	(» Levasseur)	. . . . .	1483	»
» 1891	(« Wagner și Supan)	. . .	1480	»

Această din urmă cifră se repartizează în modul următor între diferite părți ale lumii:

Asia	. . . . .	825.954.000	locuitori
Europa	. . . . .	357.379.000	»
Africa	. . . . .	163.953.000	»
America	. . . . .	121.713.000	»
Oceania și regiunile polare	. . .	10.730.400	»
Total	. . . . .	1.479.729.400	locuitori

D. Schooling traduce aceste diferite cifre prin diagrame, în cari numărul locuitorilor pe kilometru pătrat este reprezentat prin numere corespunzătoare de puncte. Ast-fel rezultă:

Pentru Europa	37	locuitori pe kilometru pătrat
» Asia	19	» » » »
» Africa	6	» » » »
» America	3	» » » »
» Oceania	1	» » » »
» Lumea întregă	11	» » » »

Iar pentru țările principale și anume:

Pentru Belgia	244	locuitori pe kilometru pătrat
» M. Britanie	120	» » » »
» Italia	105	» » » »
» Germania	91	» » » »
» Franța	71	» » » »
» Rusia	19	» » » »

D. Schooling se ocupă apoi de populațiunea viitoare; calculele sale îl conduc la concluziunea că creșterea anuală este de 5 p. 1000 ast-fel că cifrele succesive ar fi:

De 1549	milioane în anul 1900
» 2548	» » » 2000
» 33418	» » » 2516

La această epocă densitatea populațiunei ar fi ca cea actuală a Belgiei . . . afară numai dacă până atunci urmașii noștrii nu vor găsi mijlocul de a trăi în aer saū în apă.

* * *

Producțiunea huilei în Franța în anul 1893.—După *Revue Scientifique* la 1 Ianuarie 1894 se numărau în Franța și Ageria 1443 concesii de mine saū exploatațiunii minerale, de suprafața totală de 1.211.369 hectare.

Combustibilele minerale ocupă o situațiune preponderentă în producțiunea minerală a Franței. Aproape jumătate din numărul concesiiunilor, aū fost instituite în vederea exploatarei huilei, a antracitului și a lignitului; 298 sunt în activitate.

Producțiunea cărbunilor s'a ridicat la 25.651.000 tone, mai puțin cu aproape 2 p. 100 asupra extracțiunei din 1892. Această scădere se atribue grevei aproape generală a minerilor din Pas-de-Calais, care nu s'a terminat de cât după 7 săptămâni. Valoarea produselor a scădut de asemenea; ea n'a atins de cât 294.791.000 franci, saū aproape cu 30 milioane franci mai puțin ca în 1892. Cărbunii francezi ocupă, în număr rotund, 132.700 lucrători.

Producțiunea Franței nu este suficientă consumațiunei sale, care în 1893 s'a ridicat la 39.379.000 tone. A trebuită se importa 11.401.000 tone huilă, mai ales din Belgia, Anglittera și Germania. Exportul nu s'a ridicat de cât la 898.000 tone.

Metalurgia și exploatarea drumurilor de fer sunt celc două industrii cari întrebuițează mai mult combustibile minerale. Cea dântăiū a ars 5.925.000 tone, cea d'a doua 4.411.000 tone.

Prețurile vnzărei cărbunilor, străini saū indigeni, la locul consumațiunei, sunt evaluate de ingineri în mod aproximativ. Prețul mediu general pe tonă revine la 20 fr. 03, în loc de 20 fr. 38 din 1892.

* * *

Intinderea pădurilor în Insulele Britanice.—După cum găsim în *Revue des Eaux et Forêts*, întinderea suprafeței împădurite pentru Insulele Britanice este cam de 1 200.000 hectare, adică 39 p. 1000 din suprafața totală a regatului. Această proporțiune este mult inferioară aceleia ce există în alte țeri. În Austria, pentru 1000 hectare se numără 343 hectare de păduri; în Rusia, 342; în Germania, 257; în Suedia și Norvegia, 250; în Franța, 159; în Italia, 145; în Belgia, 142; în Holanda, 72; în Danemarca, 60.

De asemenea Anglittera importă în termen mediu pentru mai mult de 300 milioane franci lemn de brad, stejar, frasin, etc., fără a compta 75 milioane franci de lemn din insule.

* * *

Colorațiunea lemnelor.—Ziarul *Scientific American* indică următoarele rețete pentru colorațiunea lemnelor: Alun și sulfat de aluminiu dau bradului o culoare roșie vie, stejarului și arțarului o nuanță roșe sanguină. Alunul de chram colorează arțarul și bradul în roșu brun, stejarul în brun havan. Sulfatul de manganes dă bradului și arțarului o frumoasă culoare violetă închisă, stejarului aparența nucului ceruit. Bradul și stejarul iaū o culoare galbenă brună și arțarul o culoare roșe brună, dacă se tratează prin o soluțiune de 50 părți de alizarină comercială în 1000 părți de apă, la care se adaugă, picătură cu picătură, amoniac până când se simte mirosul de alcali.

I N F O R M A Ț I U N I

D. ministru G. T. Palade, are de gând să introducă mai multe economii în bugetul de cheltueli al Ministerului Domenielor, pe anul viitor 1896—97.

Ar fi de dorit, ca asemenea economii să se realizeze de la alte cheltueli ale Statului, iar nu de la păduri, unde se cheltuște prea puțin în raport cu acea ce ar trebui.

*
* *

Este vorba că de la Aprilie viitor, direcția pădurilor să se separe de acea a domeniilor Statului.

*
* *

În iarna aceasta ca și în anii precedenți, vor avea loc mai multe conferințe publice la Societatea «Progresul Silvic».

D-nii membrii cari doresc a ține conferințe, sunt rugați a înștiința din vreme comitetul central al Societății, comunicând și subiectele conferințelor.

Programa acestor conferințe se va publica în numerile viitoare ale *Revistei*.

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ:

STUDII

Lei l.

Antonescu Remuş P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpic, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjușoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratamentul grădinărit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silvicultorului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra cător-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radian S. P. — Invățământul agriculturii și silviculturii.	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țițăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani.	

CONFERINȚE

Antonescu-Remuş P. S. — Comparație între pădurile țerei noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Stătescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânătoarei, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893	



REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

APARE O DATĂ PE LUNĂ

SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

Compus din d-nii G. Stătescu, N. R. Danilescu, P. S. Antonescu-Remuș și Ar. Eustațiu, sub președința d-lui I. Kalinderu

Orî-ce corespondențe privitoare la Societate și la Revistă, cum și trimiterea cotisațiunilor și abonamentelor, se vor adresa, Societății, Redacției sau Administrației Revistei, strada Știrbei-Vodă, No. 3, București.

Comitetul de redacțiune aprobă sau refuză publicarea diferitelor articole, luând și avisul consiliului de administrațiune, potrivit art. 35 și 36 din Statute. Autorii sunt răspunzători de ideile ce emit.

BUCURESCI

Tipografia G. A. Lazareanu, Str. Episcopiei, No. 3.

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

10 lei pe an, pentru membrii Societății și studenții.
13 lei pe an, pentru persoane particulare

PREȚUL ANUNCIURILOR

20 bani centim. pătrat pe copertă.
Când însă anunțul urmează a fi reprodus în timp de 6 luni, prețul se reduce la 15 bani, iar pentru un an la 10 bani. Acest preț este socotit pentru fie-care număr.

— 463 —

S U M A R U L

Stăjarii cei mai buni de traverse, de	<i>N. R. Danilescu</i>
Despre exploatarea pădurilor după Domeniul Coroanei Bicz și instalațiunile făcute pentru aceasta, de	<i>Fl. Davidescu</i>
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de	<i>P. Antonescu</i>
Comunicații și fapte diverse : Iarna 1894-95	* * *
Informațiuni	* * *
Erată	* * *
Buletinul lunar meteorologic	* * *
Tabla de materii	* * *

D-nii autori de publicațiuni forestiere românești, fie studii, fie conferințe, etc., sunt rugați a comunica Redacției titlul și prețul acelor lucrări, spre a se publica gratuit pe coperta Revistei.

REVISTA PĂDURILOR



STEJARII CEI MAI BUNI PENTRU TRAVERSE

Studiul calității stejarilor buni pentru traverse interesează pe silvicultori, pe direcția căilor ferate, pe ministerul de război pentru liniile de centura a cetăților și în fine pe antreprenorii furnizori de traverse.

În acest scop dăm notele ce urmează.

Calitatea traverselor de stejar depinde mai întâi de specia stejarului, apoi pentru aceeași specie de structură anatomică, de vârsta copacului și în fine de forma traverselor.

*

I) Speciile de stejar ce avem în România.—La noi în țară cresc cinci specii de stejar care se descriu pe scurt mai la vale. Atragem însă atențiunea onor. cititorilor asupra sinonimelor nomenclaturei populare, care aduce multe încurcături. Aceste specii sînt:

1) *Quercus pedunculata* (Ehrh.) cunoscut sub numirea populară de *stejar* și *stejărică* în Muntenia, *stăjeri* în Moldova, Bucovina, Ardeal și Banat, și *slodun* în Oltenia. Crește numai în regiunea de câmpie a țării pe fundurile văilor cu teren argilos și umed. În regiunea de podgorie se ridică puțin, și tot numai pe fundurile și coastele văilor.

Crescut din sămînță, devine copac de întăia măriine și grosime. Daca este provenit din lăstar și ros de vite în tinerețe, rămâne mai mic și cu defecte.

Are lemnul tare și nervos; prin urmare este excelent pentru lucrări de construcție în general cum: grindți de tot felul, cosoroabe, dulgherie, piloți și taraci, longrine de poduri, stâlpi de telegraf, și pentru *traverse*. Cu un cuvânt, această specie convine pentru toate întrebunțărilor unde se cere rezistență. Nu convine însă pentru lucrările care reclamă să fie dat la rindea, cum este tâmplăria, căci fiind prea tare, nu se poate sculpa și plesnește chiar când este uscat.

2) *Quercus sessiliflora* (Smith) cunoscut sub numirea populară de *gorun* ⁽¹⁾ în toate țările locuite de români.

Crește numai în regiunea de podgorie la expozițiile de sud, sud-est și sud-vest (pe dosurile dealurilor fiind fagul). La câmpie nu se află de cât puțin în Moldova, Bucovina, și Ardeal, iar în Muntenia de loc, și cine spune că are *gorun* într'o pădure din județele despre Dunăre, să nu cunoaște specia sa și că afirmă un neadevăr cu bună știință.

Are lemnul elastic, mai moale ca pedunculatul; se despică bine, se dă ușure la rindea și se sculptează cu înlesnire. Osebit de aceasta are apele cele mai frumoase și mai aparente. Pentru aceste calități este lemnul cel mai excelent pentru dogărie, sculpturi și mobile naturale.

Este copac de întăia măriime și grosime.

Este bun și pentru lucrări de construcții, dulgherie și *traverse*, însă nu are tăria nici durata stejăricii sa și gârniței.

3) *Quercus conferta* (Kit). cunoscut sub numirea po-

(1) Numirea de *gorun* data stejărilor peduncula, de către Dr. Brândză, la pagina 212 din *Prodromul Florei Române*, este o eroare, pe care autorul a recunoscut-o.

pulară de *gârniță* în Muntenia și Oltenia, și *gârneață* în Moldova, Banat și Ardeal. Este răspândit în orientul Europei și în Ungaria. În occident și în Nordul Europei lipsește, de aceea nu se găsește descris nici în botanicile franceze nici în cele germane, ci numai în unele uvrăgit austriace și ungurești.

Devine copac mare ca stejărica și gorunul dacă e provenit din sămânță. Din lăstar și mijdrit de vite în tinerete, cum se întâmplă mai adese-ori în pădurile de câmpie, el rămâne mai mic și tufos, iar în pădurile brăcuite rămâne chiar pipernicit.

Crește și la podgorie în amestec cu gorunul, dar mai ales la câmpie în stare curată sau amestecat cu cerul în pământurile uscate.

Este cel mai tare și mai nervos soiul de stejar din cele 5 specii care cresc la noi, prin urmare bun la aceleași întrebuințări ca stejărica: dulgherie, poduri, construcții și mai ales pentru traverse; dar tot așa de bun și pentru foc.

Aceste trei sînt speciile de stejar cele mai prețioase. Mai avem însă două specii, anume:

4) *Quercus Cerris* (Lin) cunoscut sub numirile populare de *cer*, *ceroi*, *ceradică*, care crește și la podgorie, în amestec cu gorunul și cu gârnița unde dobândește, când e provenit din semințe, dimensiuni mari și un trunchiu de toată frumusețea. Se află însă răspândit mai cu seamă la câmpie formând păduri întinse, în stare pură sau în amestec cu gârnița și cu tufa răioasă. Aci însă e tot-d'a-una mai scurt fiind provenit din lăstare pășunate de vite.

Este foarte poros și din astă cauză lemnul său este în general slab; nu durează de cît foarte puțin, mai ales când este expus la alternative de umezeală și uscăciune. Nu este bun pentru nici un fel de lucrări, nici de construcție

nici de dulgherie sau tâmplărie. Este însă cel mai excelent pentru foc, și numai pentru foc, căci crescut la șes în pământuri uscate și expus căldurii lor puternice de vară fixează mult carbon și degaja la ardere cele mai multe calorii. *Pentru traverse nu convine de loc; dinpotrivă este cel mai inferior pentru această întrebuințare.*

5) *Quercus pubescens (Willd)* cunoscut sub numirea populară de *tufă râioasă* și *tufă albă*. Crește numai la câmpie, și are lemnul poros, slab, întocmai ca cerul, bun absolut numai pentru foc; cu totul neapt pentru ori-ce alt-fel de lucrări unde se cere tărie sau durata. *Pentru traverse este tot așa de inferior ca și cerul.*

Greutatea specifică a celor cinci specii de stejar confirmă d'altminteri pe deplin aptitudinea fie-cărei pentru întrebuințările arătate mai sus.

Iată densitățile maxime, minime și mediile constatate de mine pe mostre indigene:

ESENTA	DENSITATEA			INTREBUINȚAREA
	maxim.	minim.	medie	
Tata râioasă . . .	1.02	0.70	0.86	{ bun pentru foc, }rău pentru traverse
Cerul	1.04	0.74	0.80	{ bun pentru foc; rău pen- }tru traverse.
Gorunul	1.06	0.78	0.92	{ excelent pentru tâmplărie, }potrivit pentru traverse.
Stejărica	1.12	0.84	0.98	{ excelent pentru traverse }și construcții.
Gârnița	1.18	0.90	1.04	{ cel mai bun pentru tra- }verse și construcții.

*

II) **Tufan de stejar.**—În știință prin *stejar* se înțelege un gen de plante lemnoase care are vre'o 60 specii pe glob, reprezentate la noi prin cele cinci specii arătate mai sus. *Tufan* în știință nu însemnează absolut nimic.

În practica și în *comerțul de cherestea* (înțeleg la chirstigiî noștri) însă, prin *tufan* se înțelege o bucată de *stejar tînăr*, rotund sau cioplit, de ori-ce esență ar fi el; iar prin *stejar* se înțelege lemn de *stejar mai bătrân* asemenea de ori-ce esență.

Iată cum ne putem încredința despre aceasta: Dacă mergi la un chirstigiî să cumperi o tâlpiță de stejar pentru mobile, și-l întrebî:

— Câte parale?

— Trei lei, domnule.

— Prea scump. I-ți dau 2 lei și jumătate, căci am mai cumpărat ieri de la vecinul d-tale cu acest preț.

— Se poate domnule, dar n'o fi de stejar; o fi fost tufan.

— Adică, ce-mî e stejar, și ce-mî e tufan; eû vîd că tot lemn de stejar sînt.

— Să mă iertați. Nu este așa. A mea este de stejar bătrân, iar a vecinului este de stejar tînăr.

Cu alte cuvinte, vulgul crede că tufanul devine stejar când îmbătrânește.

Altă dovadă: La țară auđim sătenii ȓicînd «un tufan de gârniță» ceea-ce dovedește mai lămurit că numirea de tufan nu se referă la esența ci la vîrsta lemnului.

*

III) Structura anatomică. — Lemnele de lucru, într'un cuvînt lemnăria de cherestea (bois d'oeuvre) se împarte în două mari grupe, *esente frunzoase* cum este stejarul, fagul, carpenul, frasin, ulm, jugastru, salcâm, tei, anin, etc. numite ast-fel pentru că au frunze mai dezvoltate, și *esente resinoase* ca bradul, molidul, pinul (Kiefer) și laricele (melèze) etc.. numite ast-fel după resina ce conțin.

Fie-care grup, la rîndul sîu coprinde: a) speciî cu lemnul *deosebit în inimă și albeată* (duramen și alburn)

cum este stejarul, ulmul, etc. dintre frunzoase; pinul și laricele dintre resinoase;

b) speciile cu *lemnul uniform* cum este fagul, carpenul, frasinul, etc. din frunzoase; și bradul, molidul, etc. din resinoase.

Corpul lemnos la toate esențele fără excepție, frunzoase sau resinoase, cu sau fără duramen, este compus din nisele inele concentrice numite *straturi anuale*, care se depune pe circumferența corpului lemnos câte unul în fiecare an, și a căror număr indică prin urmare vârsta copacului.

Straturile anuale la rëndul lor sînt alcătuite din *fibre, rațe și vase*, aceste din urmă fiind înlocuite la resinoase cu *canale resinifere*. Acele care dau tarie lemnului sunt fibrele și rațele, care au un diametru mic, pe când vasele sunt mai largi.

Aceste organe sunt elementele anatomice ale lemnului și sunt dispuse la toate esențele și în fiecare strat anual în două zone, numite:

a) cea mai din ântu *zona de primăvară* pentru cувântul că ea se depune mai ântâi, în cursul primăverii, de când iese frunza și până la finele lui Iunie;

b) *zona de toamnă*, care se depune din Iulie înainte până la căderea frunzei, adică în cursul toamnei.

Zona de primăvară este în general de culoare mai deschisă și mai puțin rezistentă; ea are înfățișarea poroasă fiind-că aci predomină vasele, iar fibrele sunt puțin numeroase.

Zona de toamnă din potrivă este în tot-de-una mai deasă, de culoare mai închisă și mai solidă, fibrele fiind aci mai abundante de cât vasele.

În aceste elementare cunoștințe residă întreg secretul relativ la cunoașterea calității lemnului, căci, după cum se vede, tăria sau frăgețimea stejarului se reduce în cele

din urmă la *proporția dintre cele două zone ale straturilor anuale*.

Această proporție depinde la stejar în mare măsură de repeđiciunea lui de creștere sau de gradul de fertilitate al terenului în care a crescut. Iată cum se explică acest lucru: la toate frunđoasele cu inimă și albeață, a căror tip este stejarul, una din cele două zone ale straturilor anuale anume *cea de primăvară* este aproape *invariabilă*, iar cea variabilă este zonă de toamnă, prin urmare cu cât vegetația va fi mai activă, mai repede, sau cu alte vorbe cu cât pământul va fi mai bogat, cu atât zona de toamnă se desvoltă mai mult, și în consecință obținem un lemn mai dens, mai greū, mai tare, calitate care tocmai se cere traverselor.

*

IV) Vârsta copacului din care s'aū fasonat are de asemanea mare influență asupra calității traverselor, și iată de ce. Am vedut mai sus că stejarul face parte din lemnele cu inimă și albeață. Cu toate că structura lor anatomică este aceeași, căci inima nu este altceva de cât o albeață transformată, se scie de toată lumea că inima este mult mai tare la lucru, și mai rezistentă la putređire de cât albeața. Causa este că albeața conține încă în organele ce o compun substanțe hrănitore, între care și azotul, materie esențialmente fermentescibilă, pe când inima l'a perdut și în locul său s'a impregnat lignina.

Din cele ce preced rezultă că calitatea traverselor de stejar atărnă și de *proporția ce există între inima și albeața fie-cărei traverse*. Această proporție variază cu *etatea copacului*. În primul 10 ani inima lipsesce. Ea începe a se forma cam dela al 8-a sau al 20-a an înainte după cum arborul este provenit din lăstar sau din semințe, și se lărgesce cu cât înaintează în vîrstă.

Comparend un stejar tēner, de 30—40 ani de exemplu

cu altul trecut de 120 ani, observăm că *la cel tînăr porțiunea de albeață este mai mare* de cât la cel bătrîn, de și numărul straturilor care o compun este mai mic. Causa residă în faptul că în tinereța lor arborii cresc mai repede de cât spre bătrînețe, și prin urmare straturile anuale sunt mai dezvoltate. *La stejarii bătrîni dimpotrivă este mai dezvoltată inima* de cât albeață, cu toate că această din urmă este alcătuită dintr'un număr mai mare de straturi de cât la lemnul tînăr, însă ele sunt mai înguste din pricina încetinimei de creștere la bătrînețe.

*

V) Forma traverselor.—În secție transversală traversele pot afecta figura semicerculul, drept unghiulară, trapezul dreptunghiular, trapezul regulat și trapezul cu laturile ne-paralele curbilini. Formele adoptate de direcția căilor ferate române este cea semi-rotundă, dreptunghiulară și trapezoidală. Forma traverselor departe d'a fi indiferentă, are din potrivă cea mai mare influență atît în ce privește durata lor cât și evitarea accidentelor de deraiere.

Forma cea mai bună este dreptunghiul, apoi vine trapezul regulat, iar cea mai desavantajată este aceea semi-rotundă.

Diferența se explică ușure: traversele dreptunghiulare se pot obține numai din stejarii groși la cari inima este mult dezvoltată; albeața din potrivă este puțină și cade și aceasta prin fasonare așa că șinele vin aședate pe duramen. Acele semi rotunde din potrivă se obțin din arborii cei mai tineri a căror albeață este mult dezvoltată iar inima foarte puțin, așa că șinele rađimă⁹ numai pe albeață. Pentru acest cuvânt traversele semi-circulare resistă mult mai puțin, sub acțiunea alternativelor de umeđală și uscăciune, a trepidațiilor și a presiunii locomotivelor și a trenului de marfă, de cât acele trapezoidale și mai ales de cât acele de formă dreptunghiulară.

Tot așa se explică și casurile accidentelor de deraiare care sunt mai numeroase pe porțiunile de cale cu traverse semi-rotunde de cât pe acele cu traverse trapezoidale sau dreptunghiulare.

Pentru motiv de a evita deteriorarea, se știe că îmbinarea șinelor se face mai bucuros între două traverse de cât pe traversă chiar; și pentru mai multă siguranță cele două traverse învecinate de capetele șinelor se aleg din cele mai sănătoase și de formă trapezoidală sau dreptunghiulară. Bine aceasta,—dacă însă traversele intermediare în număr de cinci sau șase, vor fi toate semi-rotunde precauțiunea de mai sus rămâne fără efect, căci ele se putrezesc repede, șina rămâne în suspensiune și se comportă în asemenea cas ca o grindă răzimată pe cele două capete la o distanță însă de patru sau cinci metre, în loc de 0^m,80—0^m,90. Când trece trenul pe ger mare și mai ales la curbe, ea se rupe și deraiarea are loc.

Pentru ori-ce deraiare se anchetează în prima linie inginerul asistent și picherul, osebit de personalul de la mișcare și tracțiune; se acuză împiegații pe când ei pot fi cu totul nevinovați.

*

VI) Conclusia și condițiile de pus în contractele pentru furnisarea traverselor.—Resumând cele arătate până aci ajungem la conclusia că traversele cele mai bune:

1) sub raportul *speciei* sunt mai întieii acele de garniță, apoi acele de stejărică, și în fine acele de gorun; iar acele de cer și de tufă râioasă sunt rele.

2) sub raportul *structurii anatomice* se vor preferi traversele care au straturile anuale cele mai dezvoltate și în special zona de toamnă a fie-cărui strat se fie cât mai largă, iar cea de primă-vară cât mai îngustă posibil.

Forma traverselor este în cea mai strânsă legătură cu vârsta capacului din care sa fasonat.

3) sub raportul *vârstei saū al proporțiunei între inimă și albeața* sunt de preferit traversele formate numai de inimă.

4) sub raportul *formeī*, cele mai bune sunt traversele de formă triunghiulară, apoi forma trapezului drept-unghiular saū cu laturele neperalele drepte; iar cele mai inferioare sunt acele semi-rotunde.

Condițiunile pentru furnitura traverselor de stejar pentru cale normală principală la căile ferate, române sunt stabilite în contractul tip. No. 11, ediția 1892. Acest contract se compune din 17 articole. Nu ne ocupăm de partea referitoare la recepție, garanție, plăți, penalități, etc., pe care, mē grăbesc a o spune, le găsim foarte bine redactate. Condițiunile relative la calitatea, dimensiunile și forma traverselor sunt înserate în cele 17 aliniate din art. 2 al contractului menționat. Să le examinăm în raport cu studiul nostru, și să vedem dacă ele presintă vr'o lacună saū dacă cer vr'o modificare.

Aliniatele 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16 și 17 le găsim bine pe toate.

La cele-l-alte ar fi de dorit să se facă modificările următoare și anume:

1) la aliniatul 1 sunt erori privitoare la numirea populară a speciilor. Am arătat că tufanul nu este o specie. Apoi gorunul nu este o varietate, ci o specie, dar nu este ea cea mai bună. Trebuie preferită gârnița și stejărica. Sunt de părere ca acest aliniat să se redacteze în modul următor. «*Traversele de stejar pentru cale normală principală vor fi fasonate din speciile genului stejar cunoscute în știință sub numele de **Quercus conferta** (popular — gârniță) **Quercus pedunculata** (popular — stejărică, slodun) și **Quercus sessiliflora** (popular — gorun)*».

Cu modul acesta, adecă dând preferință numirei științifice, iar pe cea populară, considerându-o numai ca ac-

cesorie, ca explicație, se evită or ce contestație din partea furnisoriilor.

2) la aliniatul 2 să se adauge și esența *Quercus pubescens*, între acele care nu se primesc, redactându-se ast-fel «*speciile cunoscute sub numele de Quercus Ceris* (popular—cer) și *varietățile ei* (popular—ceroi, ceroaică) și *Quercus pubescens* (popular—tufă răioasă și tufă albă) nu vor fi admise».

3) La aliniatul 3 sunt de părere să se șteargă frază finală «*în genere trebuie dat preferință arborilor crescuți în locurile cele mai înalte ale pădurii*». Această condiție este contrară calității stejarului. Am dovedit în alt loc (No. III) că calitatea stejarului depinde de repeziciunea de creștere, care depinde și ea la rândul său de fertilitatea terenului. Ori, în pozițiile înalte terenul este mai sărac, mai uscat; iar cel mai fertil este tocmai pe fundurile văilor. Aci stejarii crescând mai repede, vor avea zona de toamnă straturile anuale mai dezvoltate și prin urmare o calitate superioară.

4) Pentru inconvenientele semnalate la forma traverselor semi-rotunde (No, V) este neapărat necesar ca grosimea lor să fie mai mare de cât cea cerută astăzi prin aliniatul 9 și 10 din art. 2.

Albeața să nu se ea în considerație, iar grosimea de 0^m,150 să fie cerută numai pentru inima în scopul că șina să razime neapărat pe inimă. Aliniatul 9 ar trebui deci redactat în modul următor: «*Dimensiunile traverselor de orice categorie vor fi de 2^m,600 lungime, 0^m,300 lățime și 0^m,150 grosime afară de acele semi-rotunde la care grosimea de 0^m,150 trebuie se fie numai de inimă, albeața neluându-se în considerație*» iar aliniatul 10 să se redacteze în acest cas ast-fel «*Asupra acestor dimensiuni se va acorda o toleranță în minus de 50^m/_m la lungime, 20^m/_m la lățime și 10^m/_m la grosime, adecă se vor primi*

traversele având numai 2^m,550 lungime, 2^m,280 lățime și 0^m,140 grosime, esceptându-se acele de formă semi-rotundă pentru care se menține grosimea și condiția fixată în aliniatul precedent».

5) La aliniatul 14 sunt de părere se se adaugă la sfârșit fraza, următoare: «și se nu presinte galerii saū scobituri de insecte».

N. R. Danilescu.



Despre exploatarea pădurilor dupe Domeniul Coroanei Bicz

și
INSTALAȚIUNILE FĂCUTE PENTRU ACEASTA

Domeniul Coronei Bicz situat în județul Neamțu, este traversat în parte de riul Bistrița, care servește la transportul unei mari părți din materialul lemnos ce se leagă în poduri plutitoare.

La instituirea Domeniului Coronei, domeniul Bicz era acoperit cu pădure mai pe totă suprafața afară de vre-o 1500 până la 2000 hectare, care sunt pășuni, fanături, locuri neproductive etc. Trei pătrimi din suprafața pădurei era exploatată după obiceiul din vechime, cum a convenit exploatatorilor, fără nici o regulă. Exploatatori de atunci neavând nici un control, a tăiat ce era bun și le-a plăcut, din care cauză o mare parte din pădurea de reșinoase s'a transformat în pădure de fag, care n'are nici o valoare în această localitate. Cu acel metod de exploatare era natural să se ajungă la acest rezultat. În adevăr esențele reșinoase aveau valoare, fagul nu. Aceste esențe fiind în amestec de și reșinoasele predominau, exploatând însă numai bradul și molidul, dela sine se înțelege că fagul a rămas formând singur masivul. A patra parte din pădure compusă din brad și molid ca esențe predominante în amestec cu fag, era virgină de și în multe părți stricată de ciobani. Această a patra parte din pădure a rămas neexploată, pentru că nu s'a mai putut scote, fiind situată în locuri accidentate și depărtate, fără a

construi lucrări de artă ca, drumuri de fer, șosele, canaluri, ulucuri etc., și pe acel timp aceste lucrări erau puțin cunoscute în munții Moldovei.

La instituirea Domeniului Coronei era cu neputință de a ajunge chiar călare la pădurile virgine rămase. Se vede de aici că exploatarea lor era anevoioasă și cerea capitaluri mari. În aceste condițiuni a întocmi un amenajament rațional care să permită o exploatare rentabilă era și mai greu. Aplicând tratamentul grădinarit nu se rentează exploatarea pentru care motiv nu se găsesc nici antreprenori, aplicând regimul codrului cu tratamentul lămuririlor aceeași greutate se întâmpină. De crâng fie simplu fie compus nu poate fi nici vorba la esențe rezinoase. Consistența solului, de și în multe părți prea accidentat, ar fi primit tăerea rasă. Dar însămânțările artificiale nefiind experimentate și plantațiunile mai întinse greu de făcut din cauza lipsei lucrătorilor, fiind populațiunea rară și neobicinuită cu asemenea lucrări, nu am putut-o propune. În contra acestei metode, ca ceva foarte principal, era și teama, de a nu ridica critici, chiar printre specialiști, care de și fără dreptate ar fi putut dice, că se devastează pădurile după Domeniile Coronei. Și aceasta s'ar fi întâmplat având în vedere că silvicultorii din țară au școala franceză, care este contra tăerilor rase și pentru însămânțările naturale, contrariu școlii germane care nu exclude însămânțările naturale, dar pune mare fond pe însămânțările artificiale, mai cu seamă pe plantațiuni, admitând tăerile rase ori unde nu e pericol de a se deteriora solul și mai cu seamă la pădurile de molid.

În această situațiune având în vedere toate greutateile s'a făcut următoarea combinațiune: S'a decis punerea în exploatare a unei cantități anumite de material lemnos și pe un period care se renteze cheltuețele generale de instalație. Apoi s'a restrâns tăerea anuală pe o suprafață pe cât s'a putut, ca să se renteze deschiderea drumurilor, facerea ulucurilor etc. pe fie-care parchet. S'a ajuns astfel la numărul de 30 arbori pe hectar. Se înțelege că acești arbori sunt din cei mai mari, care vegetând încă, nu mai câștigă nimic din contră perd, și în acelaș timp dau un volum de material lemnos aproximativ apröpe egal, cu ju-

mătate volumul materialului lemnos după un hectar. (Să se aibă în vedere că pădurea fiind seculară, are un surplus de material lemnos).

Ast-fel s'a stabilit primele condițiuni de exploatare, ținând seamă, pe cât a fost posibil atât de cestiunile culturale cât și de circumstanțele economice. Bine saū rēu nu se putea urma alt-fel prin forța îngrejurărilor.

De cât a esploata mai mult de 30 arbori pe hectar în o singură tăere, este preferabil a face tăere rasă, fiind-că în cazul atât arborii rămași în masiv, fiind prea răriți, mulți se usucă saū se răstörnă de venturii; iar scoțend în exploatare mai puțin de 30 arbori pe hectar, nu se mai renteză esplotarea, prin urmare e mai bine a lăsa pădurea intactă.

Se vede dar că numărul de 30 arbori pe hectar se impunea ca minimum de circumstanțele economice și ca forțe maxim de cerințele culturale.

În aceste condițiuni s'a vândut pădurea din seriile Ața și Bour pe un period de zece ani d-lor antreprenori A. Dobreanu și A. Török, punendu-le și a te condițiuni speciale cât s'a putut mai favorabile pentru cultura pădurei. Un termen mai mic de 10 ani nu ar fi convenit esplotatorilor, căci nu s'ar fi putut amortisa capitalul de instalațiune.

Am considerat esplotarea a 30 arbori pe hectar ca o tăere de însămânțare în tratamentul lămuririlor. Astă-đi după opt ani se pôte observa, că a dat rezultate bune, cu mici esceptii în unele părți prea espuse venturilor și populate numai cu molid. În unele din aceste părți se vād arbori de și nu mulți, care s'aū uscat după esplotare. Privind însă în general pădurea se presintă forțe bine și însămânțarea s'a făcut aprópe complet. Putem đice dar că tăerile de însămânțare aū reușit.

A esplota în a doua tăere tot materialul lemnos ce a mai rămas, ar fi a compromite rezultatele obținute până acum, căci prea s'ar desveli brusc semințișal esistent. A'l esplota în douē rânduri, nu se rentează și nu s'ar găsi antreprenori să'l cumpere. Pe de altă parte fagul care nici la tăerea de însămânțare nu s'a esploatat neavend nici o valoare, nu se poate esploata nici acum pentru acelaș motiv.

Pentru a ești din această dilemă am recurs la următoarea combinațiune. Consider estragerea fagului ca o tăere secundară și fiind-că această esență nu are nici o valoare prin urmare nu merită a face cu ea o cheltueală mare, iar pe de altă parte cultura pădurei reclamă estragerea ei, pentru a nu prepondera esențele de valoare, luându-le chiar locul, am pus să 'i se taie cōja în jurul trunchiului, ca să se usuce, îngropând pe lângă ei și semințe de reșinoase în părțile unde e prea mult faget și însămânțarea reșinoaselor nu s'a făcut complet. Cu acest procedeu care nu este costisitor se realizează două condițiuni culturale, întâi se dă lumină pușilor existenți pentru a se mai întări și al doilea se scapă masivul de această esență fără valoare, fără a o stârpi însă căci pueți de fag rămân. Aceste operațiuni se fac în regie.

Desavantagiul uscării fagului după unii este că se produce multă uscătură în pădure și s'ar înmulți insectele xilofage. Însă după observațiunile subsemnatului în decurs de mai mulți ani, nici odată insectele xilofage nu au atacat arborii deplin sănătoși. Chiar în urma invasiunii nonei (*Psilura monacha*) când s'a produs destulă uscătură în pădure și foarte multe insecte xilofage mai cu sēmă din speciile *Bostrichus* și *Sirex* care atacă lemnul, n'am văzut cu toate cercetările ce am făcut, nici un arbore sănătos atacat de insecte. În cât privesce multă uscătură, în pădurile virgine încă este destulă și poate tot atâta cât ar rezulta din uscarea fagului, fără ca să constituie un pericol pentru pădure. Fagul uscat va putrezi și dispare mai repede de cât multe alte esențe, îngrășind și solul.

După ce se va observa rezultatele uscării fagului și când se va crede momentul propice se va face tăerea definitivă, explōtând toți arborii cu diametru dela 0^m 40 în sus.

Cu modul acesta se aplică pădurei din seriile Ața-Bour regimul codrului cu tratamentul lămuririlor.

În seriile Smida-Măgura pădurea virgină fiind pe o mică suprafață, iar restul exploatată, și această pădure fiind situată în fundurile cele mai depărtate, pentru a se renta exploatarea a trebuit a se da 40 arbori pe hectar.

Resultatul nu este așa de satisfăcător ca în seriile Ața-Bour, unde s'a exploatat numai 30 arbori pe hectar. Dar aceste serii având espoziție de nord și fiind adăpostite de venturi, regenerarea este asigurată.

Acum în aceste serii construindu-se drumuri bune pietruite se aplică tratamentul grădinarit conform economiei forestiere.

În cele l'alte serii după Domeniul Bicaz nu se exploatează pădurea de reșinoase fiind tânără, iar fagul ne având valoare. Cel mult se estrage prin grădinarit lemn pentru construcții locale și din fag se vinde cam 50 stânjeni lemne de foc anual, pe când pădurea ar permite exploatarea de 1000 stânjeni anual. Mesteacănul este mai productiv pentru că se vinde la fabrica de cuie pentru cisme din Piatra-Nemțu.

S'au făcut următoarele instalațiuni pentru exploatarea pădurilor după Domeniul Bicaz:

1) În seriile Ața și Bour. Una fabrică de cherestea cu trei gateri și două circulare, puse în mișcare de o locomobilă cu o putere de una sută cai vaporii. Alte patru ferăstrae cu câte patru pânze fie-care, sunt puse în mișcare de apă cu ajutorul turbinelor. Apa fiind în mică cantitate i s'a dat o cădere de 12 și 13 metri. Una turbină cu ferăstrău în miniatură, după modelul acestora a fost spusă la espoziția cooperativelor din București. Deosebit s'a construit vre-o 40 case pentru lucrători. Pentru transportul butucilor din pădure la fabrică s'a construit opt kilometri drum de fer. O locomotivă cu vagonete transportă butucii la fabrică și alte ferestree. Până la drumul de fer butucii sunt aduși din pădure pe ulucuri uscate.

De la fabrică și ferăstrae, materialul fasonat se transportă la Gura-Tarcăului pe un canal de apă, construit din scânduri pe picior de lemn. Lungimea acestui canal este de opt-spre-dece kilometri. De la Gura-Tarcăului materialul fasonat se transportă parte pe râul Bistrița la Galați și parte cu carele la gara Piatra N., după cum este destinat pentru esport sau pentru a se vinde în țară. Pentru esport se fasonează în general scânduri grose numite în localitate și în comerț dulapi care au următoarele dimensiuni: 5^m00 lungime și 0^m, 07/0^m, 31 grosime și

lățime. Pentru țară se fasonează dimensiuni mai mici și după comandă. De alt-fel pe apă în plute nu se poate transporta cherestea de mici dimensiuni, fiind-că se strică multe și 'și perde fața.

La Gura-Tarcăului lângă schelă, s'a construit mai multe case pentru funcționari și un atelier de dogărie, iar acum se construiesc o fabrică pentru lemn de rezonanță tot de către d-ni antreprenori Anton Török și Aug. Dobreanu.

Toate aceste instalațiuni sunt luminate prin electricitate. Mașina electrică este atașată la fabrica de cherestea și pusă în mișcare de un stabil separat cu putere de șase cai vaporii. Luminatul cu electricitate atât în fabrică cât și în locuințe este foarte avantajos, pentru că se evită pericole de incendiu, nu costă mai mult de cât petroleul și luminează mai bine. Instalațiunile principale comunică între ele prin telefon. Ast-fel sunt legate cu acest aparat Ața, Gura Aței, Gura-Tarcăului și Gura-Bicazului care este reședința ocolului II silvic. Distanța între Ața și Gura-Bicazului este de 20 kilometri.

Tôte aceste instalațiuni au costat peste 500,000 lei.

2) In seriile Smida-Măgura s'a construit la început un drum de lemn pe care umbla vagonete (numit în localitate drum american). Acest drum n'a ținut de cât cinci ani și a putredit odată cu espirarea contractului antreprenorilor. Și fiind-că unii antreprenori fac lucrări care se țină numai cât ține contractul lor, s'a decis de Onor. Administrațiune a Domeniului Corónei, ca drumurile pentru exploatarea pădurilor, să se construiască în regie, ceea ce s'a și făcut. In seriile Smida-Măgura deja s'a construit zece kilometri drum cu o lățime de cinci metri și patru metri după importanță, și cu o pantă dela 3 până la 7 la sută. Jumătate din acest drum s'a și prunduit. Ast-fel acum se poate circula cu ori-ce trăsuri și transporta ori-ce material acolo unde până acum nu se putea merge nici călare. Construcțiia drumurilor este de o importanță capitală pentru exploatarea și cultura pădurei. Acolo unde lipsesc drumurile, nici nu poate fi vorba de o exploatare rațională sau de cultura pădurei. Pentru aceste motive construcțiia drumurilor se continuă regulat

în fie-care an pe domeniul Bicz, până ce se vor complectă toate câte trebuie pentru exploatarea domeniului.

În centrul acestor serii s'a construit o casă de guardian într'o poziție frumoasă. Lângă această casă s'a înființat o pepinieră și s'a construit o semînțarie de comfere (uscătorie) pentru a se estrage sămânța din conurile de molid. Se poate produce anual una mie până la două mii kilograme sămânță.

Două ferăstrae din care unul cu două pânze și unul cu patru pânze puse în mișcare de apa Biczului servesc la fasonarea materialului lemnos ce se estrage din aceste serii, iar un canal de apă în lungime de opt kilometri servesc la transportul materialului dela ferăstrae la riul Bistrița.

Dela Gura-Biczului unde se află reședința ocului II silvic până în centrul seriilor Smida-Măgura sunt 12 kilometri. Pentru înlesnirea comunicației se va instala telefon.

Casele pentru gardienii silvici ce s'a construit și se mai construiesc în fie-care an și cărora nu le lipsesc nimic pentru o gospodărie complectă, servă de model și locuitorilor. Aceste case construite unele din cărămidă, altele mai depărtate unde nu s'a putut face să transporta cărămidă, s'a făcut de lemne. Casele cele mai depărtate au un antre și o cameră mai mult, care sunt rezervate pentru agenții silvici superiori, când sunt ocupați în acele părți cu lucrările de serviciu. În jurul fie-cărei case s'a făcut câte o mică pepinieră și plantații cu pomi roditori.

Diferitele industrii înființate pe domeniul Coronei Bicz.

La Gura-Biczului s'a înființat mai multe industrii pe comțul Administrației Domeniului Coronei și anume:

- 1) Un atelier de cărușerie, foarte necesar în localitate, căci locuitorii de și au de lucru cu transporturile, au însă care rele, pentru că nu avea unde face mai bune. Acest atelier va avea de efect un real progres în comună.
- 2) Un atelier de ferărie.
- 3) Un atelier de stolerie.

4) S'a înființat o prisacă model, care este înzestrată cu clădirile necesarii cum, casă pentru stupar, camere pentru manipulat mierea și ceara, atelier pentru construit ștubee, deosebit este pavilionul albinelor unde încapă una sută stupi care ierneză pe loc. Aparatele și instrumentele necesarii sunt asemenea complete și din cele mai perfecționate.

5) Sericicultura asemenea nu este neglijată. Plantațiunile de duși făcute după înființarea Domeniului Coroanei produce frunza necesară. Anul acesta cultura vermicilor de mătase a dat rezultate satisfăcătoare.

6) S'a construit un atelier foarte spațios pentru diferite industrii care întrebuințează material lemnos ce se produce pe domeniu și în care se produce obiecte de strungărie, jaluzele și stoluri pentru ferestre, gherghefuri, paravane, cufere, geamantane, crocheuri, popice, etc. etc. În acest atelier se lucrează pe comptul d-lui Christache Hoevet.

7) Una fabrică de sumane și pături instalată anul acesta de d. A. Grulich și fiu, progresează destul de bine. Mașinăriile sunt puse în mișcare de o roată hidraulică cu o putere de 12 cai vaporii.

8) Un atelier de dogărie la Gura-Tarcăului lucrează pe comptul d-lor antreprenori Anton Török și A. Dobreanu.

Activitatea Administrației Domeniului Coroanei nu se mărginește la acestea. Se studiază înființarea a noi ramuri de producțiune ca: înmulțirea și crescerea cailor (herghelie) de rasă, înmulțirea și crescerea păstrăvului atât pe păraele din munți cât și în lacuri construite în acest scop, înmulțirea vânatului etc.

De asemenea studiile și cercetările, pentru a se înființa industrii rentabile care să întrebuințeze lemnul de fag și altele care astăzi nu au valoare, nu încetează.

Sacrificiile ce Administrația Domeniului Coroanei face în prezent pentru a ridica valoarea domeniilor sunt mari, dar treptat și proporțional cu cheltuelile de sigur vor crește și veniturile.

F. Davidescu.
Silvicultor

Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă

II Procedeu rațional

În anul 1792 F. X. Geissberger, un înalt funcționar silvic, întocmi proiectul pentru măsurătoarea pădurilor din Salzkammergut și amenajarea lor în mod dis rațional. El formă, în același timp, un program al lucrărilor, precum și devisul cheltuelilor. Aceste acte supunându-se spre examinare autorităților în drept, și găsiindu-se bune propunerile formulate se și aprobară. Așa fiind, se încheie cu venitul contract cu Iohann Ubald Stainer pentru Salzkammergutul din Stiria și cu Mihael Mosshamer pentru cel din Austria de sus.

Cel d'întâi termină operațiunile începute în anul 1794, la 1799, iar cel d'al doilea la 1804.

În cât privește actele depuse de Mihael Mosshamer aceste sunt:

1^o) Planul general al pădurilor lucrat pe scara 1"=1000^o stj. adică 1 șol (2.634 c. m)—1 stj. vienez (1.896 m.);

2^o) Planul special al pădurilor lucrat pe scara 1"=100^o stj;

3^o) Patru coale de desen cu arătarea semnelor convenționale întrebuițate în alcătuirea planelor;

4^o) Un tablou indicând suprafețele de teren neproductive;

5^o) » » » altitudinile deferitelor puncte;

6^o) O descriere completă a limitelor și semnelor de hotar;

7^o) 14 tabele întrebuițate cu prilejul determinării volumului deferitelor arborete;

8^o) Intinderea și volumul materialului din așa numitele păduri Grossgelacke, destinate locuitorilor cu drepturi de servituți;

9^o) Calculul creșterilor lemnoase din 10 în 10 ani.

Pe când actele înaintate de J. Ubald Stainer, ce ni s'a pus la dispozițiune, aflătoare în arhiva Direcțiunei forestiere din Gmunden sunt:

1^o) Planul pădurilor din Salzkammergutul ce cade în Stiria, cuprindând 50 foi, ori secțiuni, lucrat pe scara $\frac{1}{7200}$.

2^o) Un registru conținând sub formă de tablou atât studiul parțelar cât și planul general de exploatare.

Acest din urmă formează el singur amenajamentul propriu dis.

Spre o mai bună orientare dăm alăturat tabloul în chestiune, ilustrat cu câte-va exemple practice. (Vezi tabloul atașat No. 1).

Din acest tablou rezultă că materialul lemnos s'a distribuit în planul general de exploatare în 20 decenii, după cum arboretele

erau mai mult sau mai puțin tinere. Deși în descrierea parcelară nu se arată etatea lor, totuși aceasta se poate ușor afla făcând comparațiune între datele trecute în coloană «Pădurea în chestiune va veni în curs de exploatare» și deceniul în care s'a înscris volumul parcelei referitoare.

Așa de ex.: Parcela U va fi de 160 ani când va veni în curs de exploatare, iar deceniul în care cu adevăr va avea loc tăierea, este 1921—1930. Versta arboretelor despre care vorbim va fi așa dar $160 - 125 = 35$ ani. Ne găsim în anul 1800.

*Tot din acest tablou observăm că elementul suprafață n'a participat câtu-și de puțin la determinarea posibilității, căci taxațiunea nu este de cât quoțientul rezultat din divizarea volumului total al fie-cărei parcele prin vârsta ce populamentele vor avea la epoca exploatabilității.

Ast-fel procedând, s'a obținut posibilitatea de 39562 stânjeni vieneză (un stângen cubic vienez=3.4112 metri cubi) pentru întreaga suprafață păduroasă, de unde pentru un deceniu revine la 395620 st. v.

În deferitele coloane corespunzătoare deceniilor, volumul înregistrat departe de a fi în proporțiuni egale, el prezintă însemnate diferențe, ceea-ce ne face să presupunem că intențiunea amenajistului n'a fost obținerea raportului susținut, ci s'a avut în vedere exclusiv vârsta arboretelor și quantumul materialului probabil ce vor avea la vârsta exploatarei, fără să se fi făcut vr'o încercare de egalizare a produselor prin transferuri de parcele dintr'un deceniu într'altul.

Din nenorocire nu am putut să ne procurăm nici odată precisă asupra modului anume cum s'a procedat pentru fixarea posibilității, căci în arhiva Direcțiunei din Gmunden, nu există nici un act explicativ în această privință.

Un fapt însă este sigur: metoda de amenajament întrebuintată aparține celei basate pe volum (Massenfachwerck) cu revisuiri periodice la fie-care 15 ani de interval. Judecând după modul cum se află întocmit planul referitor, pădurea s'a împărțit mai întâi în cantone mari (Haupttheile) iar acestea în parcele cărora li s'a dat, pe cât s'a putut, limite naturale ca văi, drumuri, riuri, culme de dealuri etc.

Considerațiunea principală în delimitarea parcelelor a fost vârsta arboretelor, din care causă suprafața lor variază de la 3 până la 200 hectare.

În numerotare s'a păstrat următoarele reguli: Cantoanele s'a în-

semnat pe plan cu numere romane, iar parcelele prin litere mari latine.

Aflarea volumului s'a făcut prin locuri de încercare, alese cu cea mai mare îngrijire, conform instrucțiunilor camerei curței (Hofkammer) din 11 Septembrie 1795.

În cât privește lucrările de măsurătoare, fără să putem cunoaște procedeul anume, instrumentele topografice întrebuințate au fost făcute cu o surprinzătoare exactitate. Multe detalii cum de exemplu terenurile stâncoase, drumuri, râuri, ape etc. coincidă, întocmai, cu cele ce s'au găsit cu prilejul ridicării în plan a ocolului Aussee efectuată în campania de lucru a anului trecut de către comisiunea de amenajament în care am participat.

Hărta de desen ce a servit la întocmirea celor 50 secțiuni, ce constituie planul pădurilor din Salzkammergutul stirian, s'a conservat până azi, în timpul unui veac, în cea mai perfectă stare. Ar crede cine-va că este din anul acesta fabricată.

Fie-care secțiune, sau foie de desen are o lățime de 16 (42 c.m.) toli și 20 (52 c.m.) lungime.

Fie-că prescripțiunile amenajamentului despre care vorbim nu au fost aplicate în toată întregimea lor de cât prea puțin timp, fie din cauza condițiunilor economice și sociale diferite, ori a progreselor săvârșite de științele forestiere, destul că se simți absolută nevoie de a se procede la o nouă amenajare a pădurilor în chestiune, amenințate, din ce în ce mai mult în existența lor, de cerințele neconținut crescând în material lemnos ale salinelor.

În adevăr Maximilian de Wunderbaldinger, șef de ocol (Waldmeister) cu reședința în Aussee isbuti după o lungă persistență să convingă pe cei în drept de însemnătatea unei asemenea lucrări, ast-fel că în anul 1838 și începu operațiunile referitoare.

Silința dezvoltată de acest eminent silvicultor cu acest prilej, tactul, meritele, precum și cunoștințele sale tehnice atraseră atențiunea autorităților superioare asupra-î, așa că, după oare-care trecere de timp atinse cea mai înaltă scară din hierarhia corpului silvic, el deveni șeful serviciului forestier din Salzkammergut.

Pe lângă alte lucrări, Wunderbaldinger ridică în plan și amenajă, ajutat de un foarte restrâns personal inferior, de la 1835-1855 toată suprafața păduroasă din această regiune, afară de ocoalele Attergau, Mondsee și Ziakenbach.

Nu credem fără folos a face un resumat al activității acestei mari

figurii forestiere, al cărui nume se pronunță și astăzi cu venerație de către obștea silvicultorilor din Salzkammergut.

Max. Wunderbaldinger se născu la 1799 în Hals, Boemia; în anul 1819 termină cursurile școlii forestiere din Mariabrun. După absolvire, solicită un post în serviciul silvic al pădurii Wienerwald, fiindu-i refuzat, intră în cadrele inginerilor însărcinați cu efectuarea cadastrului unde rămase până la 1825, obținând, în acest timp, titlul de geometru șef.

Demisionând, fu atașat pe lângă Direcțiunea pentru saline și păduri din Salzburg, în calitate de candidat pentru un loc de silvicultor; fu însăcinat de a visita în timp de 3 luni pădurile din Salzkammergut, a le studia și a raporta, misiune ce o îndeplini cu o deosebită inteligență dovedind întinse cunoștințe tehnice și aptitudini profesionale extra-ordinare, cu această ocaziune.

În anul 1826 depune jurământ ca funcționar al statului, fiind numit ca ajutor și în fine în 1829 ca șef de ocol (Waldmeister) în Aussee. Oferindu-se de a procedea la amenajarea și ridicarea în plan a masivelor, el continua aceste lucrări până în 1841, când fu transferat ca consilier de mine și referent forestier în Direcțiunea din Hall pentru Tirol și Voralberg, de unde, la 1844, reîntorcându-se în Gmunden continuă operațiunile de amenajament întrerupte, și în 1850 fu avansat la gradul de inspector și șef al serviciului silvic din Salzkammergut; fundă societatea forestierilor din Austria de sus și până la 1866, când se retrase la pensie, fu președintele atât al acestei societăți, cât și al comisiunii examinătoare din Linz pentru elevii depunând așa zisul examen de stat.

Încetă din viață în 28 Iunie 1878.

Ca neperitoare recunoștință pentru serviciile eminente aduse cauzei forestiere, silvicultorii din Salzkammergut, din inițiativa distinsului șef al comisiunii de amenajament din Gmunden I. Heidler, prin contribuțiuni benevole i-a ridicat, în Hallstatt, o piatră comemorativă lucrată în mod foarte artistic.

Metoda de amenajament întrebuițată de Wunderbaldinger a fost tot cea basată pe volum (Massenfachwerk), cu toate acestea după principii mult mai raționale ca în trecut.

În anul 1845, întocmi instrucțiunile privitoare la amenajarea și măsurătoarea pădurilor, prevădând cele mai mici detalii de procedare, instrucțiunile care în mare parte au servit de basă celor de la 1873 modificate la 1878 și astăzi în vigoare.

El diviză întregul Salzkammergut în ocoale, cantoane de pază

etc., împărțire care se conservă în părțile sale principale, și actualmente.

Potrivit menționatelor instrucțiuni fie-care ocol poate să cuprindă una sau mai multe serii de exploatare. Cu toate acestea pădurile nu trebuiesc, fără temei, înbucătătite, pentru care motiv urmează a li se da întinderi destul de mari, ast-fel că având în vedere îndestularea drepturilor de servituți în material lemnos, sau frunze căzute trebuitoare la așternutul viteior locuitorilor dintr'o comună, ori câtun; furnizarea lemnului de foc necesare unei saline, sau pentru vânzare de ex. să procure puțința realizării unei producțiuni susținute. O serie de exploatare afară de motive puternice, cum de exemplu cele cu privire la transport, nu trebuie să între în două comune cadastrale nici în două ocoale diferite. În tot cazul să li se dea, pe cât posibil, limite naturale ca râuri, pâraie, culme de dealuri, drumuri etc.

Seriile de exploatare de mari întinderi se împărțeau în cantoane (Wunderbaldinger le numea districte, numire ce noi o vom păstra pentru Abtheilungen) cari de ordinar purtau un nume local. Mărimea și forma cantoanelor depinde, în acest mod de a vedea, de relieful terenului, de metoda de tratament, de înlesnirea transportului materialului lemnos, de limitele naturale existente etc.

Cantoanele la rândul lor se subdiviză în districte (Abtheilungen) și parcele (Unterabtheilungen). Condițiunile determinante în formarea districtelor prepondera: natura solului și situațiunea, mai departe tendința amenajistului de a cuprinde în fie-care district câte o clasă de vârstă, și de a li se da de preferință, asemenea, limite naturale, la cas de absolută necesitate însă și liniile artificiale puteau fi întrebuițate în același scop.

În cât pentru parcele, deosebirea lor se întemeia pe fapte culturale temporare, cum de exemplu consistența și etatea arboretelor, diferențe destinate a dispărea în cursul revoluțiunii sau primelor perioade. Ele serveau la alcătuirea așa numitului parcelar de analiză, absolut trebuitor pentru evaluarea volumului de exploatat în timpul aplicațiunii amenajamentului, pentru întocmirea planului general de exploatare.

Districtele din fie-care canton se însemna pe plan cu cifre arabe, iar parcelele cu litere mici latine.

După ridicarea în plan a fie-cărei parcele, după constatarea vârstei medie a arboretelor, precum și cantitatea materialului ce cuprindea, făcându-se întrebuițare de locuri de încercare, se forma următorul

tabloû din care se putea vedea atât suprafața totală a unei serii de exploatare, precum și întinderile ocupate cu diferitele clase de vârste. Ca exemplu ne referim la un cas concret și anume la ocolul Ofensee care a fost amenajat în anul 1848 după principiile mai sus expuse.

Trebuie însă să menționăm că volumul materialului lemnos constatat într'o parcelă nu se trecea în mod sumar într'o perioadă oarecare, corespunzătoare vârstei sale medie actuale, ci fie-care porțiune de parcelă prezentând o diferență de etate de cel puțin 20 ani, se trecea cu volumul său în perioada în care urma să atingă vârsta exploatareii. Invers de ceea-ce făcea J. Ubald Stainer, care, după cum am văzut suprafețele păduroase până la 200 ha le înscria cu materialul lor lemnos total într'o singură perioadă. Vezi tabl. No. 2).

Din acest tabloû rezultă că clasele de vârste de parte de a fi în stare normală, sunt foarte neregulate de oare-ce predomină într'o largă măsură arboretele bătrâne.

În cât privește creșterea normală, aceasta s'a determinat cu ajutorul tabelor de producțiune, cari s'au făcut în localitate în vederea arboretelor aflătoare în stare normală în ce privește factorii de producțiune și alte circumstanțe exterioare, precum și pentru maximum de consistență al masivelor aparținătoare seriei de exploatare «A.» Creșterea reală s'a evaluat prin comparațiune cu cea d'întâi, cu ocaziunea cubajelor executate.

Spre a cunoaște capacitatea productivă a unei serii de exploatare, care se va obține atunci, când masivele vor fi complete, compuse de esențe, fie în stare pură, fie în amestec ce convine stațiunii; când vor fi supuse unui tratament rațional, cu un termen de exploatare bine ales; când solul nu va fi slăbit prin ridicarea pătorei de frunze moarte, prin pășunat etc.; când în fine clima va fi în sens favorabil influențată prin întinse complexe păpurești vecine când, cu alte vorbe, masivele se găsesc în stare normală, se procedează astfel: se multiplică întinderea fie-carei parcele prin coeficientul trecut în coloană «creșterea normală pe unitatea de suprafață» și produsul obținut ne indică materialul lemnos ce ar fi în stare să producă această parcelă, dacă condițiunile de mai sus ar fi realizat.

Deși în practica lucrurilor nu ne găsim de cât foarte rare-ori în asemenea excepționale situațiuni, totuși Wunderbaldinger prescriind să se afle capacitatea productivă, a vrut să indice țelul către care trebuie îndreptată straduința silvicultorului.

O dată cunoscute resursele pădurei, urmează să fixăm cadrul ge-

T A B L O U L

No. 2

privitor la volumul materialului lemnos existent în Seria de exploatare B în care intră și crescutele anuale până la vârsta de exploatare

Cantonul districul și parcela	Esente reșinoase	Foișe și reșinoase	ESSENTELE	Grad. de consistență	Materialul lemnos existent repartizat după clase de vârstă :								Crescerea pe unitate de supraț.		Observațiuni										
					De pe un jugare	1—20 ani)	21—40	41—60	61—80	81—100	101—120	121—140	140 și peste această etate	Normală		Reală									
Numirea	Insemnarea pe plan	Jugare	Stinjeni <input type="checkbox"/>	Jugare	Stinjeni <input type="checkbox"/>	S T A N J E N I C U B I C I																			
Ascher- Wald	1/n	—	—	71	105	Molid 0-7; Fag 0-3	0-8	27	—	—	—	—	—	—	—	1920	0-30	0-10	NB. Totalul general ce 'i dăm mai jos, re- presintă rezultatul adi- tunii volumelor parce- lelor precum și supra- fețele acestora din toată seria B; cele 3 dănați parcele însă aparțin la seria A, fiind așese în interesul demonstrații nel.						
"	1/o	—	—	79	883	Molid 0-7; Fag 0-3	1-0	48	—	—	—	—	—	—	—	3834	0-41	0-25							
Steinberg Wald	4/n	—	—	122	778	Molid 0-0; Kug	1-0	19	—	—	—	—	—	—	—	2333	0-39	0-48							
Kleinmiller bergwald	19/f	47	530	—	—	Molid	0-5	3	—	53	—	—	—	—	—	—	0-19	0-16							
"	18/n	—	—	100	411	Molid 0-6; 0-4 Fag	0-8	45	—	—	—	—	—	—	—	4519	0-38	0-08							
.....							
Total general	—	208	967	2454	017	189	826	3605	6004	319	395	42070	—	—	

*) Ast-fel se continuă cu toate parcelele din seria de exploatare în chestiune.

neral al exploatațiunilor viitoare, să știm cum trebuie să procedăm pentru a aduce la îndeplinire desideratele noastre; și până la ce cifră putem să extragem din materialul lemnos de care dispunem, pentru ca această producțiune să îndeustuleze fără bruste variațiuni trebuințele noastre anuale, ce în continuu se reproduc.

În acest scop Wunderbaldinger se servea de planul general de exploatare ce-l dăm mai jos, împărțit în perioade de câte 20 ani, pe care le înzestra cu câtărimi de material cât se poate de egale.

În acestea se compta atât creșterile lemnoase până la epoca când diversele parcele vin în curs de exploatare, cât și quantumul produselor lămurirelor ce vor resulta, cu siguranță, până la această epocă; cu alte cuvinte atunci când lămuririle sunt justificate prin faptul, că valoarea materialului ce provine din practicarea lor întrece cheltuelile ocașionate. (Veți tabloul No. 3).

Analizând acest tablou observăm modul de procedare al lui Wunderbaldinger pentru determinarea posibilității.

Spra a face să dispară disproporțiunea între clasa arboretelor în vârstă de peste 140 ani care însumează singură un material lemnos de 42970 metri cubi, față cu populamentele mai tinere, el repartizează volumul parcelelor asupra mai multor perioade.

Așa de ex. materialul aflător în parcela 1.^a în suma de 1920 m. c. s'a distribuit în primele trei perioade, iar cel din parcela 5.^a în perioadele a III-a și a IV-a. Prin asemenea transferări el reușește, după cum vedem, să aprovizioneze perioadele cu cantități cât se poate de egale, afară de I-a și a VII-a perioadă unde diferențele sunt mai însemnate.

Nu trebuie să perdem însă din vedere starea cu totul abnormă a claselor de vârste, indicate în al 2-lea tablou și greutatea imense cu care are a lupta, combinațiunile ingenioase ce este nevoit a întrebuița amenajistul când se găsește față cu atari situațiuni nefavorabile.

Partea cea slabă a metodei, cum se întâmpla cu toate cele basate pe volum este că aprecierile privitoare la creșterile lemnoase pentru epoci depărtate, nu pot să aibă o basă sigură.

Cu toate acestea, nu trebuie să scăpăm din vedere că la fic-care 10 ani are loc revisuirea posibilității, prin care se pot corija erorile strecurate. Afară de aceasta se recomandă a proceda cu cea mai mare scrupuloșitate în ce privesc aflarea volumului din parcelele destinate a veni în curs de exploatare în prima perioadă, pe când pentru cele-lalte estimățiunea arboretelor în scopul accelerării lu-

Planul general de exploatare pentru seria de exploatare B tratată în cadrul cu tăiere rasă, revoluțiunea de 140 ani 1849-1888

Cantoni, Districtul, Parcela	1. Perioada de la 1849—1888		2. Deceniu		H. Perioada 1869—1888		Hi. Perioada 1889—1908		IV. Perioada 1909—1928		V. Perioada 1929—1948		VI. Perioada 1949—1968		VII. Perioada 1969—1988		Material lemnos total
	Inserarea pe plan	Materialul lemnos actual	Crescere Prod. princip. actuale	Felul tăierii	Crescere Material lemnos	Felul tăierii	Crescere Material lemnos	Felul tăierii	Crescere Material lemnos	Felul tăierii	Crescere Material lemnos	Felul tăierii	Crescere Material lemnos	Felul tăierii	Crescere Material lemnos		
																Sq. c.	
Capitalul normal de exploatare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130200
Aschelwald	1/4	1920	6	392 P. I.	48	378 P. I.	72	672 P. I.	120	720 P. I.	—	—	—	—	—	—	2130
Steinbergwald	1/2	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3900
Kleinmiller Bergwald	3/4	2323	—	—	—	—	—	—	760	4300 P. I.	2096	4798 P. I.	—	—	—	—	6130
	2	5449	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	361
		5449	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4630

Art. 1. se continuă cu toate parcelatele din întreaga serie.

Total General	—	5830*	—	10923	—	10614	—	13067	—	43236	—	43207	—	42300	—	42216	—	21885	—	109128
Redușă I cîrfa rotundă	—	—	—	—50	—	—14	—	+48	—	+42	—	—	—	—	—	+14	—	—52	—	—58
Posibilitatea periodică	—	—	—	10000	—	10900	—	13700	—	43300	—	43000	—	42300	—	42300	—	21900	—	109100
Posibilitatea anuală	—	—	—	1000	—	1000	—	680	—	600	—	680	—	610	—	600	—	1000	—	—

Producțiunea anuală medie pe un Jugare în prima revoluțiunea = $\frac{100128}{2001,034} = 41,0$ stajoenți cubici sau 102,5 stajoenți vieni.

crărilor se pote face întrebuițare de procedurii mai puțin riguroase cum de ex. simpla apreciere din ochiul a unui lucrător forestier deștept, care, prin o practică îndelungată, a avut ocaziune să vadă mulți codri exploatați și să-și dea dreapță socoteală de cantitatea materialului ce coprinde o parcelă.

Asemenea sumare prețuirii de păduri, când se controlează din când în când, și prin câte-va locuri de încercare de ex. a fost adese ori întrebuițate de unii amenajști și cu mult folos.

Este interesant asemenea a cunoaște cum se determină după sistemul despre care vorbim capitalul normal de exploatare, înscris în deferitele perioade ale revoluțiunii în egale proporțiuni și trecut în prima linie din tabloul ce constituie planul general de exploatare.

Suprafața diferitelor serii dintr'un complex păduresc se reduce la o singură clasă de fertilitate, de regulă cea mai bună, în cazul nostru clasa «A» în vederea căreia s'a format și convenitele tabele de producțiune.

Cu aceste elemente, adică cu cantitatea materialului lemnos ce un masiv, aparținând clasei de fertilitate menționate, ar avea la etatea de 140 ani,—dacă gradațiunea vârștelor ar fi normală,—precum și cu suprafața redusă a unei păduri după cum am arătat, putem determina cantitatea necunoscută.

Așa de ex. suprafața ocolului Offensee s'a găsit în 1848 de 9358 h, 177 redusă la prima clasă de fertilitate și maximum de consistență este de 5352 h., 424.

Pentru a afla capitalul normal de exploatare formăm relațiunea următoare: 140 jugare se are la suma volumelor arboretelor cu gradațiunea normală a vârștelor până la 140 de ani,—revoluțiunea adoptată în cazul nostru concret,—după cum se are suprafața redusă la capitalul normal necunoscut.

Volumul populamentelor cu gradațiune de etăți normale—adică pe fie-care din cele 140 jugare presupunem că se află arborete cu câte un an diferență saū în total o succesiune regulată de vârște de la 2—140 ani,—se află cu ajutorul tabelor de producțiune făcute în localitate, care ne indică cifra de 5793,3 metri cubi, în exemplul citat.

Așa fiind avem proporțiunea :

$$140 : 5793.3 = 5352.424 : x$$

$$x = \frac{5793.3 \times 5352.424}{140} = 221487 \text{ m. c.}$$

iar posibilitatea normală va fi:

$$P = \frac{221487}{\frac{140}{2}} = \frac{221487}{70} = 3164 \text{ m. c.}$$

După cum vedem Wunderbaldinger nu se servește de «Cameraltaxe»
Fie-care amenajament este însoțit de următoarele planuri:

1) Planul special lucrat pe scara $\frac{1}{5760}$ sau $\frac{1}{7200}$ 1" 101=80° sau 100° stânjeni vienezi împărțiți în foi sau secțiuni

2) Planul general lucrat pe scara $\frac{1}{31600}$ sau 1" 101=300° stânjeni. Acest plan este prevăzut și cu curbe de nivel reprezentând fie-care 120' urme sau 37,92 c. m. altitudine.

Fie-care plan general, format dintr'o singură foie sau secțiune, conține un ocol întreg. Măsurătoarea a fost făcută cu atâta exactitudine, în cât planurile în chestiune pot servi ca model în această privință. Cele mai mici detalii sunt prevăzute cu cea mai mare punctualitate din care motiv aceste planuri și astăzi servesc comisiunii de amenajament de pe lângă Direcțiunea din Gmunden, în multe împrejurări.

Instrumentele întrebuițate a fost planșeta și busola.

Cea d'ântăi a fost întrebuițată pentru săvârșirea unei triangulațiuni grafice, iar busola pentru detalii, punctele marcante ale parcelelor au fost fixate prin semnale așezate în vârful arborilor și sau intersectat cu planșeta.

Wunderbaldinger s'a folosit fără îndoială, și de rețeaua trigonometrică stabilită cu ocaziunea facerii cadastrului.

De și ar merita o cercetare științifică și mai amănunțita lucrările acestui maestru în materie de amenajamente, totuși me opresc aici cu expunerile mele asupra metodei în chestiune, spre a nu mări prea mult cadrul acestei scrieri.

Petre Antonescu.

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Iarna 1894—95. — *Les Archives des sciences physiques et naturelles* din Geneva, publică o lucrare a d. Kammermann asupra iernei 1894—95 la Geneva. Ca pretutindeni în Europa, iarna din urmă a fost foarte aspră la Geneva, și zăpada aici a fost așa de multă cum n'a fost de 110 ani, acoperind solul în timp de 86 zile consecutive. Portul Genevei a fost parțial înghețat în două rânduri: la 29 Ianuarie și 1 Februarie, apoi la 18 și 19 Februarie. În astă privință se va observa că așa și se relaționează de înghețarea totală a lacului

de Geneva, sunt absolut apocrife. S'a putut adesea traversa lacul de Geneva de la o margine la alta, în împrejurimile imediate ale oraşului, în regiunea «micului lac», dar n'a fost nici odată îngheţare totală.

D-nii Bayard şi Marriott au făcut, înaintea societăţii meteorologice regale din Londra (*Royal Meteorological Society*), o comunicaţie asupra gerurilor din Ianuarie şi Februarie 1895 în Insulele Britanice. Perioda gerurilor a început la 30 Decembre şi s'a terminat la 5 Marte, constatându-se temperaturi inferioare chiar de -17° , cum nu s'a văzut altă dată în o ţară insulară ca Marea Britanie. Zilele cele mai friguroase au fost la 8, 9 şi 10 Februarie. Temperaturile cele mai joase cari au fost constatate sunt -27° la Braemar şi -24° la Buxton şi la Drumlanrig. Efectul frigului asupra sănătăţii publice a fost desastros mai ales la copii şi persoane bătrâne. Numărul deceselor la Londra, datorit boalelor organelor respiratoare, s'a mărit repede de la 2 Februarie până la 2 Marte, moment în care mortalitatea hebdomadară a atins ţifra de 1446. Lacurile şi rîurile erau acoperite de un strat de gheaţă de 0^m 25 grosime, şi multe case au rămas fără apă în timp de mai bine de 9 săptămîni, din cauza îngheţării conductelor. Comparaţiunea cu iernile precedente aduce la concludiunea că această iarnă a fost cea mai riguroasă de la 1814.

I N F O R M A Ţ I U N I

Consiliul central de administraţie al societăţii noastre a decis ca în iarna aceasta, ca şi în anii precedenţi, se aibă loc trei conferinţe publice, cari se vor ţine la sediul societăţii, în zilele de 27 Ianuarie, 3 Februarie şi 10 Februarie 1896, orele 8 seara.

D-nii membri cari doresc a ţine conferinţe, sunt rugaţi a se înscrie la societate comunicând şi subiectul conferinţei, până la 10 Ianuarie viitor.

În numărul viitor al *Revistei* se vor publica subiectele conferinţelor împreună cu conferenţiarul înscrişi.

*
* * *

Pentru cercetarea nomenclaturei silvice pusă la concurs de societatea noastră, pentru ziua de 1 Marte 1896, consiliul central a însărcinat o comisiune compusă din d-nii

C. F. Robescu, N. R. Danilescu, C. Al. Orăscu și N. G. Popovici.

Având în vedere că sărbătorile Paștelor vor cădea în luna Marte, și prin urmare adunarea generală va fi mai timpurie, d-nii autori ai nomenclaturei sunt rugați a depune lucrările d-lor și mai înainte de 1 Marte 96, pentru ca comisiunea să aibă timpul necesar a le cerceta.

*
* * *

D. Vasile M. Kogălniceanu a donat pentru biblioteca societății mai multe opere politice și economice (în număr de 32 bucăți) d'ale ilustrului său părinte, M. Kogălniceanu, fost membru onorific al societății.

Consiliul central al societății, exprimă d-lui V. M. Kogălniceanu și aci, viile sale mulțumiri.

*
* * *

D. membru al societății C. F. Robescu, dăruind pentru biblioteca societății, vr'o 15 volume din colecția *Revue des Eaux de Forêts*, consiliul societății și exprimă mulțumirile sale.

ERATĂ

In numărul de pe luna Iulie a. c.

Să se citească :	In loc de:
La pag. 212, rândul 30. unul din factorii principali . . .	unul din taetorii principali
» 213, » 18. Tharandt	Tharand
» 213, » 35. unde suntem siliți	suntem siliți
» 214, » 7. transfertul	transfertul
» 214, » 26. francesul	fraucesul
» 214, » 27. (bouleversé)	(bounleversé)
» 215, » 3. parfois	parfos
» 215, » 15. neavantagioase	avantagioase
» 215, » 33. un material	un materia
» 215, » 38. Die forstliche Betriebslehre . Die forestliche Betriebslehre mit besonderer Berücksichti- . mit bensonderer Berüchsi- gung der schweizerichen. . . gung der shiveizerischen.	
» 216, » 22. a fost micșorată	este micșorată
» 216, » 23. orî prin exercitarea	orî prin exercitare

In numărul de pe luna August a. c.

	Să se citească:	In loc de:
La pag. 246, rândul	2. destul	desul
» 249, »	6. latitudine	latudine
» 249, »	21. (Das combinirte Fachwerk)	(Das combinirte Tachwerk)
» 250, »	11. C. Fischbach	G. Tischbach
» 250, »	18. cas concret	cas cncrct
» 252, »	14. corectiv	de corector

In numărul de pe luna Septembrie

La pag. 275, rândul	17. afectațiune	periodă
» 276, »	3, 17, 21, 23, 28, 34. afectațiune	periodă
» 276, »	10. ca trebuind a fi exploatare	ca aparținând primei pe- in timpul primei perioade
» 279, »	7. exploatațiunile sunt cu totul	exploatațiunile au fost cu mărginite, nu ating
» 280, »	2. amenajament	amenajament
» 280, »	21. Der finanzielle Umtriebe	Der finanzielle Umtriebe
» 281, »	40. alt ceva	alt căneva
» 283, »	40. inițial	iniial
» 284, »	3. $r = \frac{P_p + P_{s_a} \frac{n-a}{L_{op}} + P_{s_b} \frac{n-b}{L_{op}} + C \frac{n}{L_{op}}}{r} = \frac{P_p + P_{s_a} \frac{n-a}{L_{op}} + P_{s_b} \frac{n-b}{L_{op}} + C}{r}$	
» 284, »	24. in planul de exploatare	in planul gen. de exploatare

In numărul de pe luna Octombrie

La pag. 313, rândul	3. Cameral-Taxations-methode	de Cameral-Tasations-met- hode
» 313, »	14. consta	consistă
» 315, »	7. Forstsystemisirung	Forstsystemiserung
» 315, »	27. Astăzi chiar, cu toată	Astăzi chiar, toată
» 316, »	2. Cameraltaxe	Cameraltaxe
» 317, »	14. cu suprafața și cu vîrsta	cu suprafața în vîrstă
» 319, »	19. in realitate poate că trebuie	in realitate trebuie
» 319, »	27. cu care se servea	cu care se servește
» 320, »	12. arboretelor a căror vîrstă trec	arboretelor ce trec peste
» » »	22. prin ajutorul unor ast-fel	prin ajutorul ast-fel
» » »	30. in care literile a, b, c	in care a, b, c.
» » »	31. iar n	și in
» » »	33. Feistmantel	Teismantel
» 321, »	13. fixat	fixat
» 322, »	5. la 20 și chiar	20 și chiar
» » »	8. principale	principele
» » »	9. privește	prevește

In numărul de pe luna Noiembrie

La pag. 346, rândul	5. Pfannen	steri (Pfannen)
» 347, »	8. Intr'un	intr'un

Luna Noiembrie 1895 st. n.

STAȚIUNI	Altitudine m.	Presiunea atmosferică medie la 0 ^a m. m.	TEMPERATURA C ^o				Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE :							
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.	Vântul				Ploaie ≥ 10 m. m.	Zăpadă	Geața	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose	Acoperite
Turnu-Severin	70	702.5	7.4	22.4	-5.6	81	NW	85	6	5	3	2	—	8	4	13	13
Sirebala	190	753.9	6.1	21.5	-8.0	83	Calm	51	7	6	—	—	—	8	13	9	8
Callimanești	280	732.0	6.3	19.7	-5.3	88	Calm	38	6	5	—	—	—	8	8	9	13
Sirebăreț	150	732.6	5.8	20.6	-8.0	80	Calm	97	8	8	40	1	—	8	8	12	10
Caracal	95	788.8	3.4	22.5	-10.0	87	W	123	8	8	—	—	—	9	12	10	10
Turnu-Magurele	50	763.8	6.2	21.9	-8.0	80	Calm	75	8	8	15	1	—	9	10	10	30
Cașou-Lung	600	714.0	4.9	21.6	-8.0	72	Calm	40	8	6	—	—	—	5	4	14	32
Sinola	890	694.0	2.6	18.5	-13.0	77	N	59	7	8	—	—	—	9	6	14	32
București (Filaret)	82	739.4	3.4	23.0	-8.9	81	NE	91	8	8	—	—	—	9	6	11	33
Armașești	70	701.6	4.9	19.2	-9.0	80	NE	36	4	5	—	—	—	9	7	11	40
Constanța	35	763.0	8.7	23.2	-2.4	87	N	102	6	—	2	1	—	8	8	12	10
Sulina	2	766.7	7.5	24.0	-1.9	82	N	29	5	5	1	—	—	1	6	12	12
Braila	30	763.5	5.4	20.1	-8.4	82	NE	122	6	5	12	—	—	6	6	11	13
Buzău	90	757.7	5.6	19.5	-9.5	77	N	25	6	5	8	—	—	8	5	11	13
Focșani	60	769.0	4.6	19.7	-9.5	80	Calm	53	6	3	7	—	—	8	6	10	14
Punești-Dregomir.	170	719.6	3.3	18.5	-10.5	79	Calm	51	9	4	—	—	—	9	4	17	17
Vaslui	130	736.4	4.1	18.9	-12.1	80	N	71	7	4	3	—	—	9	4	14	12
Iasi	90	738.2	4.5	20.0	-13.4	83	Calm	69	7	4	—	—	—	9	6	8	17
Comandărești	60	760.0	4.1	21.0	-16.2	79	N	39	5	6	—	—	—	8	6	9	15
Dorohoi	160	751.0	3.3	18.2	-10.0	87	Calm	47	11	6	—	—	—	8	4	10	16

TABLA DE MATERII

(ANUL X, 1895)

STUDII ȘI DIFERITE ARTICOLE

	Pagina
Militarisarea agenților silvici, de N. R. Danilescu	1
Experiențe asupra efectelor tăerilor de rărituri, de G. S.	9
O privire asupra exploatarei pădurilor statului, de M. Petrescu	14 ✓
Organizația militară a forstierilor în Franța, de S.	15
Temperaturi extreme în pădure și la câmp, de P. L.	19 ✓
Tratamentul în codru și tăerile pe suprafața, de T. G. Petraru.	33
Revoluțiunea cea mai potrivită la păduri de brad, de G. S.	40
Proceduri întrebuintate pentru extragerea semințelor din conurile rășinoaselor, de L. Magniet.	42
Conferințele silvice, de J. Kalinderu	43
Despre proprietatea rurală a foștilor clăcași din punctul de vedere forestier, de D. Ionescu Zane	88,45
Codrul și tăerile pe suprafață, de N. G. Popovici	54,77
Legea înființării de căi ferate din inițiativă privată, în raport cu pădurile, de G. Stătescu.	65 ✓
Pădurile județului Dorohoiu, de El. Apostolescu.	71,146,285
Restabilirea bradului în făgeturile din care tinde să dispară, de N. R. Danilescu.	101,141,173,205
Cubatul lemnelor, de T. Tămășanu.	106 ✓
Resumatul ședințelor adunării generale a societății «Progresul silvic»	106
Rugăciunea forestierilor din 1895, de N. R. Danilescu	119
Necesitatea organizării corpului silvic al Statului, de D. Papișian	122
Observațiune asupra tratamentului erângului compus, de Al. Bulgăreanu.	153
Desvoltarea vegetației în 1895 și progmosticul timpului, de I. Tițu	163
O inspecție în țară a d-lor miniștri Garp și Lahovari.	166
Deprecierea valorii lemnelor, de G. Stătescu	178 ✓
Pădurile statului mai mici de 100 hectare, de M. T.	183
Forestierul fotograf, de G.	184
Vilegiatura la Români, de G. S.	186
Pădurile Statelor Unite.	189
Diferite sisteme de amenajament și în special metoda austriacă, de P. Antonescu	209,245,275,312,343,388
Observații și experiențe, de I. M. Teodorescu	217
Pădurile Dobrogei, de P. Grigorescu	218,259,294,325,352
Protecția paserilor folositoare, de G. S.	221
Administrația proprietăților Eforiilor	237
Cunoștințele pălurarului, de N. R. Danilescu.	252
Administrația Domeniilor Coroanei la expoziția cooperativilor, de G. S.	269,305,317
Un dușman al Salcămului, de I. Ionică	322
Principii de silvicultură, de N. R. Danilescu.	347
Stejarii cei mai buni de traverse, de N. R. Danilescu	369 ✓
Exploatarea pădurilor după Domeniul Coroanei Bicaz, de Fl. Davidescu.	380

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

Pagina

Școala superioară de păduri; Invasiuni de lepidoptere; Un accident; <u>Pădurile și umiditatea solului</u> ; Conduce de lemne; Judeich; Imputinarea pădurilor în Rusia; Comerțiu de lemne în Norvegia; Cea mai mare cantitate de ploae în 24 ore; Din lucrările asociației forestiere americane; Duchartre; Tuburi de pastă de lemn; Desvoltarea arborilor și umiditatea; Cauza căderii frunzelor; Vêrsta pământului; Mijloc de popularisarea bine-facerilor pădurilor; Pipernicirea arborilor prin cultura artificială; Un filon decok; Laricele în Englitera; Cestiunea binefacerilor pădurilor în Englitera.	20—30
Consumațiunea lemnului în Englitera; Animale sălbatice stricătoare; Piscicultura; Vênătoarea în Bohemia; Perirea viței americane în Franța; Lucr. o vorbă asupra tratantului grădinărit.	59—62
Convocarea adunării generale a societății «Progresul Silvic»	98
Starea recoltei semințelor forestiere; Conservațiunea lemnurilor; Epidemie a peștilor; Societatea forestieră elvețiană.	136—137
Laricele în Moravia; Arbori paralizați; Paseri folositoare silviculturii.	169—170
Pavagiu de lemn; Mișcări forestiere în Englitera; Asociațiunea forestieră americană; Conservațiunea peștilor prin congelare; Material de construcție din fibrele lemnurilor; O casă în pîn ocean; Producția cărbunilor de pământ în Statele Unite; Bugetul pădurilor în Rusia; Alimentarea vacilor de lapte cu ramuri de arbori; Stridiile și frugurile; Procedeu pentru conservarea fructelor; Invasiune de mistreți.	195—203
Vrăbiile în Algeria; Desastrele philoxerei; Influența despăduririi; Ineficacitatea mijlocului de distrugerea vermilor albi prin Botrydis; Iarna 1894—95 în Germania; Vitalitatea semințelor; Prunul în Statele-Unite; Influența heredității sau mediului asupra semințelor; Desastrele nonci; Iepuri carnivori și agățători; Trăsnetul în Statele-Unite; Arbore gigantic; Castanele de India în alimentarea animalelor; Cea mai înaltă ascensiune în munți; Ingrășarea racilor; Pădurile Bavariei.	327—233
Efectele dispăduririlor; Congres internațional de agricultură din Bruxelles; <u>Resistența electrică a lemnului și petrelor.</u>	264—266
Lemnul piatră.	302
Școale forestiere; Apropo de iepuri carnivori.	333—335
Asupra destrucțiunii paserilor folositoare; Bugetul pădurilor din Franța pe 1895; Populația pământului; Producția iuliei în Franța în anul 1893; Intinderea pădurilor în Insulele Britanice; Culoarea lemnului.	362—367
Iarna 1894-95.	368
Informațiuni.	30, 62, 99, 137, 171, 203, 234, 267, 303, 335, 367, 399
Buletin meteorologic.	32, 64, 100, 140, 172, 204, 236, 268, 304, 336, 368, 402

BIBLIOTECA
INSTITUTUL POLITEHNIC
BRAȘOV.

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ:

STUDII

Lei B.

Antonescu Remuș P. S. — Studiu asupra regulilor de exploatarea pădurilor	5.—
» Notițe economice asupra tăierii pădurilor din țară	3.—
» Pădurile de munte și câmpie, 1875	2.—
» Cercetarea cauzelor și remediului înecurilor și depunerilor din basinul Prahovei, 1887	8.—
» Regulatorul de exploatare al pădurei Urjugoia-Mușița	8.—
Antonescu-Petre. — Tratatul grădinărit și aplicațiunea sa în România	2.—
Chivulescu T. — Catechismul silviculturului, 1886	2.—
» Cestiuni de păduri, 1890	4.—
Danilescu N. R. — Deteriorarea rezervelor din pădurile de stejar, 1893	3.—
» Amenajamentul pădurei Morunglav (în colaborație cu B. Pisone și I. Gold)	3.—
Eleuterescu C. — Pădurile noastre	1.50
Lazurianu Al. — Studiu asupra creșterii arborilor și masivelor lemnoase	3.—
Petrescu Marin. — Studiu asupra câtor-va cestiuni de economie rurală din Dobrogea	
Radiaș S. P. — Invățământul agriculturii și silviculturii	1.—
Stamațian Gr. — Domeniul nostru agricol și forestier	1.50
Stătescu G. — Influența și importanța pădurilor în România, 1884	1.50
Țintăreanu A. T. — Memoriu asupra exploatărilor în regie de la Rădești și Seaca-Optășani.	

CONFERINȚE

Antonescu-Remuș P. S. — Comparație între pădurile țării noastre și cele din Ungaria	1.—
Cordea G. V. — Pescuitul, 1889	
Eleuterescu C. — Lucrări de întreținere și de ameliorație ale pădurilor	2.—
Lazurianu Al. — Semănarea și plantarea pădurilor, 1889	
Munteanu V. C. — Lumina și silvicultura, 1889	
Stătescu G. — Istoria vânătoarei și măsurile de aplicat în România în privința vânatului, 1889	
» Pădurile statului și ale stabilimentelor publice, 1891	
Teodorescu T. N. — Impădurirea și exploatarea pădurilor statului din Dobrogea, 1893	
D. Ionescu-Zane. — Despre starea fizică a pădurilor noastre, 1893	