

PI 1607/11 1978

16949

ANUL III. — 1888

# REVISTA PADURILOR

Organ al Societății „PROGRESUL SILVIC”

PUBLICATĂ SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE  
AL SOCIETĂȚII

1986

Prin-redactor : GEORGE STATESCU.

TOMUL II.

Prețul abonamentului este de 12 lei pe an.  
 Pentru membrii societății și pentru școlari, prețul se reduce la  
 10 lei pe an.  
 Tomul II broșat se vinde cu 12 lei.

*Nu se împrumută*



BUCURESCI

Tipo-Litografia Dor. P. Cucu, Bulevardul Elisabeta, 5  
1888.

# REVISTA PADURILOR



## O PRIVIRE RETROSPECTIVA ASUPRA ACTIVITAȚII ÎN RAMURA SILVICĂ

*Revista pădurilor* care se ocupă de interesele pădurilor în genere și în special de cele ale statului, ține de a sa datorie ca, înainte de a intra în anul 1888, să dea lectorilor săi un mic compt asupra activității ce s'a dezvoltat în țară în această ramură, cu deosebire însă asupra îmbunătățirilor introduse de stat în administrarea și exploatarea copioșelor sale păduri.

Pe tărâmul literar semnalăm pentru anul expirat aparițiunea unui studiu eșit din pēna d-lui Antonescu-Rēmuș intitulat : „*Cercetarea cauzelor și a remediului în necuririlor din basinul Prahovei*”, asemenea și a unei broșuri de d. Țințăreanu, sub-inspector silvic, asupra exploatărei în regiă a pădurilor statului Rădesci și Sēca-Optășani.

A așa secetă în producțiunea spirituală dovedesce destul de lămurit că în cultura pădurilor abia suntem nisece începători și că ne vor trebui puternice încordări și mult timp până a ajunge la maturitate, epoca ródelor seriose. Dar atingerea mai grabnică și mai completă a acestei ținte depinde în prima linie de la instituțiunile speciale de învățământ, menite a procura regulat contingentul de agenți silvici, precum și de la solitudinea cu care autoritățile competente vor sci să asigure acestor ómenī de meserie o poziție onorabilă în societate și o bună stare materială, dându-le în același timp ocașiune de a se perfecționa continuu în ramura ce au îmbrățișat.

Până la anul 1881 lipsea principalul punct de rēzim pentru realizarea acestor juste exigențe ; dar de la votarea *codicelui silvic* care a îngărdit pădurile contra devastărilor de tot felul, regulamentând o exploatare rațională a tuturilor masivelor supuse regimului silvic, suntem în drept a pretinde ce-va mai mult, cu deosebire că—

dupe cum vom vedea mai la vale—guvernul a fost desul de pre-venitor față cu diferitele cereri ce i-s'au adresat în interesul pădurilor statului.

Au trecut deja 6 ani și jumătate de la punerea în aplicare a acestui act de viéță pentru pădurile noastre, un interval în care nise dispozițiunii bune și bine aplicate nu pot rămâne fără efect în ori-ce economie. Și, într'adevăr, această schimbare în bine s'a resimțit mai întâi în mărirea corpului silvic. La anul 1881 corpul număra, afară de pădurarii ce se plătesc de arendași moșiilor pe cari sunt situate pădurile, 67 agenți externi, cari împreună cu cei din administrația centrală erau retribuiți aproximativ cu lei 278,400 anual, plus 25 brigadierii cu lei 20,000; în total dar în cifră rotundă 300,000 lei. În budgetul anului 1887—88 figurează însă 111 agenți externi, cari împreună cu cei din administrația centrală, sunt retribuiți cu lei 471,400 anual, plus 65 brigadierii cu lei 49,000; în total 520,400 lei anual, adică un spor de 44 agenți și 40 brigadierii sau 220,400 lei anual la cheltueli, ceia-ce face *apropo dublă cheltuelă*.

Ca urmare firască a acestui spor în cheltueli, ar trebui să fie urcarea proporțională a veniturilor, ceia-ce nu numai că nu s'a întemplat, ci din contră au scăzut în continuu. Dar să constatăm cu cifre:

În budgetul anului 1881—82, vânzările de păduri sunt trecute la venituri cu lei 2,077,200, din cari scăzându-se cheltuelile reclamate de administrarea și punerea lor în viața (exploatare) în sumă de lei 300,000, mai rămâne un venit curat de lei 1,777,200 care sumă repartizată la 1,000,000 hectare, val a aproximativ înținderea totală a pădurilor statului, rezultă un venit curat de 1 leu 77 bani pe hectar. Dacă consultăm acum budgetul general pe anul 1887—88, găsim că la venituri vânzările de păduri sunt trecute cu suma de lei 2,082,651, din care scăzându-se cheltuelile pentru administrare și pentru punerea lor în exploatare în sumă de lei 520,000, mai rămâne un venit curat de lei 1,562,651 sau 1 leu 56 bani la hectar, adică *un minus de lei 214,549 în total*.

Va să dică, în ce atinge veniturile, în loc să mergem progresând pentru a se putea acoperi cel puțin surplusul de cheltueli făcute cu personalul, stăm pe loc. Și trebuie bine notat că această pierdere, pentru tesaurul public se întemplă tocmai într'un interval când valoarea pădurilor s'a ridicat într'un mod foarte considerabil prin a-

vântul neobicinuit ce a luat înmulțirea și ameliorarea mijloacelor de transport, cu deosebire însă prin întinderea în toate unghiurile țerei a rețelei căilor ferate române. Dar ea devine și mai stranie, dacă avem în vedere duplicarea personalului, menit a da o estensiune mai mare exploatărilor și o utilizare mai intensivă produselor lemnoase.

Dar în fine și pentru această diferență în minus la venituri, s'ar mai găsi o scuză dacă ea ar fi pornită din cauza ameliorării fondului, prin inaugurarea unor exploatări mai raționale, prescrise de un amenajament în regulă, dupe cum cere art. 4 din Codicele silvic, de ore-ce efectul salutar al unor reforme radicale în multe cazuri numai mai târziu se simte. Din nenorocire însă nici astă mângâere nu există, fiind-că administrațiunea silvică exploatează pădurile statului tot dupe vechiul obicei, care mai mult deteriorează fondul de cât produce de fapt.

Ce e drept, guvernul în patriotica sa îngrijire pentru averea publică, încă înainte de votarea Codicelui silvic a pus la dispoziția administrații pădurilor 30,000 lei pentru măsurarea, amenajarea și exploatarea sistematică a pădurilor, cu care subvențiune a urmat în fie-care an d'atuncia. Insumând aceste capitale pentru intervalul de 7 ani (de la 1 Aprilie 1881 — 1 Aprilie 1888), obținem suma de lei 210,000. Acum, dacă vom admite cel mult un leu la hectar ca cheltueli pentru măsurarea, facerea planurilor și a amenajamentelor, mai ales că aceste lucrări trebuiesc executate de comisiuni compuse de agenți d'ai statului, până astăzi Ministerul Domeniilor ar avé deja a 5-a parte din pădurile sale amenajate și în decurs de 15 ani s'ar fi amenajat jumătate din domeniul silvic al Statului. În modul acesta s'ar fi putut executa dispozițiile art. 6 din Codicele silvic, cel puțin pentru jumătatea de păduri care e mai accesibilă exploatării; rămâind ca cea-l'altă jumătate care, în mare parte, e înfundată în creerii munților, prin văgăuni și prin locuri grele, așa că pentru mult timp nu se pôte cineva gândi la utilizarea lor regulată, să se amenajeze după trecerea acestor 15 ani...

Dar pentru a asigura reușita acestei întreprinderi, era necesar un plan din'ainte bine stabilit : Din 5 în 5 ani un tablou de pădurile mai importante ce trebuiau amenajate, înființarea unui birou central pentru amenajarea pădurilor cu comisiunile trebuincioase și nisce instrucțiuni practice, scurte și acomodate împrejurărilor economice ale țerei după cari să se lucreze.

Din toate acestea însă nu s'a făcut nimica. În loc de a prescrie

agenților amenajști cum să procedă și să eșecute asemenea lucrări noi în țară, au fost lăsați în voia lor, din care cauză au și produs un conglomerat de tese complicate și neaplicabile.

Grație acestei neprevederi, Statul n'are astă-dzi, cu toate sforțările sale, nici o pădure în exploatare sistematică după un amenajament decretat — de și 'a cheltuit rotunda sumă de lei 200 000

Dar și în această privință ca în multe altele *Eforia spitalelor civile* a premers cu bun exemplu, aplicând deja în toamna anului trecut amenajamentul pădurei *Morunglavul* din jud. Romanați, menită a deveni centrul cel mai important pentru comerțul lemnos de prin prejur. Acesta este dară unicul amenajament sistematic decretat ce se aplică până-acuma în țară. Din partea noastră am dori ca exemplul dat de onor. Eforia să găsească imitatori!

Intre inovațiunile cele mai recente sunt și exploataările comerciale, inaugurate de Stat la Gura Motrului din Mehedinți și la centrele Rădesci și Soca Optășani din Muscel și Olt. În cât privesc exploatarea de la Gura Motrului, după o practică de câțiva ani s'a putut constata că rezultatele obținute nu sunt în concordanță cu așteptările sanguinice de la început; de ôre-ce, pe lângă însemnata diferență în minus între venit și cheltuelile de exploatare și de confecționare, apoi mare parte din materialul fasonat să strică adăstând mușterii.

La a doua încercare s'a profitat de această experiență, ferindu-se în prima linie de a mai încărcă spesele de producțiune cu instalațiunii costisitoare etc. — Însă câștigul enorm pe care d. director al exploatarii ni'l presintă cu culorile cele mai vii, nu e alt-ceva de cât profitul de întreprindere, cuvenit fie-căruia negustor care riscă capital și depune muncă Nouă nu ni să pare miraculos ca pe un gorun de 1 m. și mai bine în diametru, fasonându-sn în dōge și în alte piese comerciale, să se prindă 42 lei. de ôre ce fixarea posibilităței pădurei *Morunglavul* care se găsește în condițiuni cau analōge cu Rădesci, s'a taxat fie-care gorun de 0 55 m. în diametru cu 20—25 lei, prețul care s'a și plătit de întreprindător; prin urmare un copac de aceeași specie, dar de dublă grosime — ceea-ce fôrte rar se mai găsește — merită în orî-ce cas cel puțin 30—35 lei, dacă nu mai bine, iară nu 5 lei, după cum să amintesc în memoriul presintat esposiții din Craiova

Aceasta în cât atinge partea financiară așa de mult lăudată în espusul memoriu, de și bine scim cu toții că rolul Statului nu e de a se face dogar, rotar, timplar, etc făcând concurență unei în

semnate clase de ómeni care trăesce din comerciul lemnelor, mai cu sémă când e mult de făcut pentru cultura pădurilor. Și în special la aceste păduri s'ar fi cerut o exploatare în vederea reînsemnării cu gorun, răbind mai ântêu fagul ce înconjóră arborii seculari și, numai după ce solul se va fi repopulat cu pueți de gorun, să se fi procedat la estragerea semințerilor. Procedând ast-fel Statul ar face o silvicultură adevărată — și nu o pură negustorie de lemne ca acuma.

În condițiunile cele mai recente de arendarea moșiilor Statului s'a pus în fine o stavilă întinsului pășunat în păduri care de asemenea constituia una din principalele cauze de degenerare și abrutisare. Dar și în acéstă privințu, în loc să se îngrădescă folosința acestui venit accesriú prin măsuri bine chibzuite, în marginea c'roră pășunarea póte deveni inocentă și prin urmare admisibilă, fără de a priva Statul de un însemnat câștig anual și care, taxat numai cu un leú de pogon, se urcă deja la 2 milioane lei, s'a găsit cu mult mai comod de a o interdice cu desăvêrșire împrenă și cu introducerea porcilor la ghindă și la jir.

Măsura ni se pare tocmai contrată cu rolul unui adevărat silvicultor practic care consistă în a sei să exploateze în modul cel mai intensiv ori și ce product păduresc, fără a jigni îngrijirea și ocrotirea masivelor. Ș'apoi nu trebuia să se scape din vedere că sunt regiuni, unde pădurile nu mai dau alt venit de cât cel din pășunare, cum e la munte. Acolo locuitorii, în mare parte crescători de vite, sunt chiar avisați în mod natural la iarba din pădure care de alt-mintrelea s'ar pierde, neputându-se stringe din cauza terenului prea occidental.

Mai departe sunt chiar casuri când introducerea vitelor favorizează cultura pădurilor, prin róderea dudelor ce înecă pueții, prin rărirea pajistei în care încolțește sémînța cădută etc. întocmai cum ea póte deveni perniciosă iarna când nu e iarבă saú introducându-se un număr disproporționat de vite. Trebuia dará regulamentată folosirea acestor două isvóre de avuția prea importante pentru țera noastră agricolă ast-fel în cât să nu se atingă producțiunea principală a pădurilor, ținta de căpetenie a unei silviculturi raționale.

O imperiosă reformă reclama învêțămêntul silvic. Ministerul de agricultură, îndată după înființarea sa, s'a grăbit a împlini acéstă lacună, creând o scólă specială de silvicultură, dar care, după o scurtă durată, a încetat de a mai funcționa; reorganizându-se *Scóla*

centrală de agricultură și silvicultură de la Ferăstrău. În fruntea acestui institut să găsească astăzi d. Cărnău-Munteanu ca director, o nemerită alegere pentru care felicităm Ministerul domeniilor.

În ceea ce privește reorganizarea școlii, vom repeta ceea ce deja am mai spus cu altă ocazie în colónele acestei Reviste; căci, având în vedere gradul de dezvoltare la care a ajuns fie-care din aceste specialități, o separare în două secțiuni, unite însă la studiile preparatorii și accesorii, ar fi fost cea mai corespunzătoare și suntem fermi convingși că, după o practică de câțiva ani, se va recunoaște acest adevăr.

Ca urmare a atâtor inovațiuni reorganizarea serviciului silvic să impunea de sine. Din nenorocire însă și aci a lipsit o privire clară și un scop bine determinat, la care să se tindă; din care cauză toate încercările de felul acesta se asemănă mai mult cu niște orbări fără nici un rezultat practic. Ba mania de a organiza și reorganiza ajuns'a într'un grad așa de mare că mai toți agenții silvici și cu deosebire cei împovărați cu familiă grea privesc cu o legitimă gróză la sosirea primăverii, timpul de băjenie, întocmai cum vechii creștini așteptau venirea turcilor în țară. Și când considerăm că numai în decurs de câțiva ani acest corp a suferit vr'o 3 așa numite organizări împreunate cu dislocări radicale, trebuie să le dăm dreptate bieților ómeni când și blastemă meseria ce au îmbrăcișat.

Nici spațiul nici scopul ce am avut cu facerea acestei revizii nu ne permite să tratăm mai pe larg chestiunea abordată; rezervându-ne însă dreptul de a reveni asupra ei cu o altă ocazie. Vom aminti numai că reorganizarea serviciului actual pe baze mai practice e de mare necesitate. Cu această ocazie să se dea fie-căruia *cap de ocol* o mai mare independență și un câmp de activitate mai larg. De asemenea pentru funcționarea regulată a întregului mecanism silvic, să exige un regulament de serviciu care să prevadă în mod clar drepturile și datoriile fie-cărei autorități, înființându-se în acelaș timp un tribunal disciplinar pe lângă Ministerul domeniilor, singur în drept a decide contra tuturilor abaterilor de cari agenții silvici s'ar face culpabili, precum și a unui colegiu care să aprezieze meritele fie-căruia după aptitudinea specială și după munca ce depune.

Ar fi să mai vorbim de plantațiunile din Dolj, de la Călimănesci și de la Lacul-Sărat, pentru cari vedem alocați pe fie-care

an suma de lei 40,000; mai departe de îmbunătățirile făcute treptat în mecanismul birocratic al serviciului; de orice însă secțiunea silvică din Ministerul de agricultură n'a adoptat pân'acuma norma de a publica la finele fie-cărui an o statistică despre activitatea dezvoltată în decursul aceluși an, ceea-ce se pre'inde nu numai în interesul progresului silvic, dar și ca o datorie morală față de opinia publică, nu dispunem de datele necesari.

După cât vedem dară, bilanțul nu e cât de puțin satisfăcător pentru ori-ce om fără părtinire și din parte-ne am dori ca pe viitor Corpul silvic al Statului, merit să'inaugureze o nouă eră de prosperitate economică și financiară pentru păduri, să iasă o dată din umbra în care a vegetat pân'acuma și să se afirme în fața țerei prin muncă roditoare, iară nu prin înecrări sterile; căci numai atunci va putea să rebonifice cheltuelile ce se fac cu întreținerea lui, devenind o necesitate și nu un lux costisitor.

Alexandru L. Lazurianu.

## IMPORTUL ȘI EXPORTUL MATERILOR LEMNOASE ÎN ANUL 1886

### INFLUENȚA NOULUI TARIF VAMAL

De și aveam în țară destule păduri, spre a ne furnisa tot materialul lemnos de care avem trebuință, cu toate acestea, într'un șir de mai mulți ani, lemnele străine au pătruns în țară în cantități din ce în ce mai mari. În același timp, din lemnele noastre nu trimiteam peste graniță de cât o mică cantitate. Ast-fel de comerț negreșit că era, întru cât ne privește, cu totul anormal și continuarea lui s'ar fi resimțit și mai mult în paguba țerei.

O schimbare favorabilă s'a produs însă în anii din urmă în comerțul lemnului, schimbare care de altminterdea s'a simțit în același fel asupra comerțului nostru în genere.

Ministerul finanelor a publicat de curând cifrele mișcării comerțului exterior pe întregul an 1886. Aceste cifre arată o îmbunătățire în comerțul de lemne ce România a realizat cu celelalte state. Valoarea lemnului importat în țară în a-



nul 1886 se urcă la o cifră mai mică ca altă-dată, adică la 11,977,897 lei.

Pentru a se vedea și mai bine acest lucru, pentru a se deduce faptele în tótă claritatea lor. să dăm cifrele de import și export asupra lemnelor și industriilor derivate, pe mai mulți ani în urmă:

Anul	Importul	Exportul
1881 . . . .	13,912,270 lei . . .	5,162,466 lei
1882 . . . .	15,484,419 " . . .	5,143,144 "
1883 . . . .	18,868,857 " . . .	8,084,298 "
1884 . . . .	17,136,844 " . . .	6,922,164 "
1885 . . . .	17,346,746 " . . .	7 790,400 "
1886 . . . .	11,977,797 " . . .	7,384,230 "

Din aceste cifre se vede că importul, s'a ridicat în valoare la o sumă exorbitantă, și că această sumă a crescut încă neconținut de la 1881 până la 1885; se vede că valoarea lemnelor cari s'aui introdus din afară în țară, de la vr'o 13 milioane lei cum era în 1881, a ajuns peste patru ani la vr'o 17 milioane. In anul 1886 însă, cifra de import s'a micșorat de o dată cu vr'o 5 și jumătate milioane lei. In loc de peste 17 milioane lei, cum era valoarea lemnelor importate în 1885, în 1886 suma de import a devenit mai mică de 12 milioane. Iată o mare schimbare favorabilă.

Dacă cercetăm valorile lemnelor exportate în același period, fără a vedea cifre prea mari în raport cu importul, constatăm cu tóte acestea o stare mai mult sau mai puțin normală. Cifra se menține cam aceiași; dacă însă lăsăm la o parte cifra exportului din anul 1883, care a fost excepțională și la import, constatăm o creștere în periodul de 6 ani, cea-ce este un avantajiu. In tot cazul, diferența între import și export, care era mai înainte de vr'o 10 milioane, în 1886 ea s'a redus la jumătate. Dacă cu alte vorbe, în 1886 exportul a fost cam același ca în 1885, prin micșorarea simțitoare a importului însă, s'a plătit de țară pentru lemnele străine numai vr'o 5 milioane în loc de 10 milioane ca altă dată.

Acastă îmbunătățire în comerțul exterior de lemne al României, a provenit fără îndoelă din cauza punerii în aplicațiune a tarifului nostru vamal.

Tariful vamal, în adevăr, s'a pus în aplicațiune cu începerea semestrului al II-lea al anului 1886. Aprópe exact de la acea dată s'a redus și importatiunea lemnelor streine. Următóarele țifre oficiale vorbesc în modul cel mai elocuent în acest fel :

Importul	{ De la 1 Ianuarie—30 Iunie	1886	9.504.825 l.
	{ De la 1 Iulie —31 Decembre	1886	2.473.072 l.
Exportul	{ De la 1 Ianuarie— 30 Iunie	1886	3.107 851 l.
	{ De la 1 Iulie — 31 Decembre	1886	4.276.379 l.

În primul semestru când tariful vamal nu era în vigóre au intrat în țeră lemne sau industrii lemnóse de  $9\frac{1}{2}$  milióne, în semestrul al II-lea când tariful a fost în vigóre nu au intrat lemne nici de  $2\frac{1}{2}$  milióne.

Chiar la export țifra s'a mărit mult în semestrul al II-lea, adică am exportat mai multe lemne, de cât în semestrul I-iu când tariful nu era în aplicațiune.

Numai jumétate din anul pentru care s'au publicat țifrele oficiale, fiind dar sub tariful vamal, și totuși se constată un mare avantajiu pentru comerțul nostru; de sigur că, dacă întregul an ar fi fost sub acest regim de protecțiune, importul cu exportul s'ar fi egalizat și prin urmare miliónele ce le dam streinilor ar fi rămas pe seama noastră. Ele însă reducându-se fórte mult prin acel tarif, suntem îndreptățiți a crede, că pentru anul 1887 vom constata nu numai egalizare, dar póte chiar un excedent cu exportul nostru.

Resultă dar în modul cel mai învederat, că tariful vamal a fost o bine-facere prețioasă pentru comerțul lemnos al țerei. El va aduce cu siguranță o îmbunătățire radicală în economia pădurilor noastre, dacă ne vom hotări în același timp și noi, a acomoda aceste avuții necesităților noastre din ce în ce mai numeróse. Este natural ca țifra exportului să mai dăinuiască, sau să crească încet; principalul lucru însă era ca să se puie o stavilă rațională și legală, importațiunilor fără de seamă, pentru o țeră pădurosă ca a noastră. Omenii noștri se vor gândi acum să exploateze pădurile țerei în mod sistematic, după sciința silvică, spre a obține materialul lemnos de care au trebuință, și pe care 'l căntau fără reflexiune în alte părți.

Făcându-se o mai mare cerere pădurilor noastre, suntem

siliți a face și exploatațiunii mai raționale. O măsură protecționistă în contra concurenței străine și a lângeđelei noastre, s'a realizat cu succes prin tariful astăzi în vigore.

Guvernul prin această măsură a răspuns la cea mai înăpărișă necesitate a comerțiului în genere, și în special a comerțiului cu lemne.

Pe cât însă este de surdător acest început de succes, pe atât de durerôsă va fi iluziunea perdută, dacă vom mai rămâne încă înteleniți la păduri. O obiecțiune se ridică astăzi, că nu găsim lemne de lucru în pădurile noastre, mâine însă poate să se ridice cu drept cuvânt, mai multe, dacă, profitând de măsurile protecționiste ocrotite de guvern, nu ne vom pune cu totă stăruința la lucru.

Păduri avem, măsuri favorabile producțiunii lor avem, consumatorii și industriașii de asemenea nu ne vor lipsi, ne mai trebuie... o dragoste și o hotărîre mai mare de a lucra la cultura și exploatarea acelor păduri.

George Stătescu.

## LASAREA REZERVEI IN PADURILE STATULUI

Sub acest titlu d. Al. Lăzurianu în Nr. 14 al „Revistei Pădurilor“ arată, într'un articol clar, concis și îngrijit, că lăsarea rezervelor este o *practică netrebnică părăsită încă de mult de toți oamenii speciali.*

Convins că o asemenea chestiune are o deosebită importanță, d-sa constată că e necesar să se facă asupra-i cea mai deplină lumină, negreșit prin discuțiune. Suntem dar sigur că nu va lua în rîu analiza ce vom face argumentelor sale; mai cu sémă că noi în revista *Economia Națională*<sup>1)</sup> tratând o chestiune identică, am ajuns la concluziuni contrare de acelea ale autorului.

Cea ce a condus pe d. Lăzurianu la calificarea dată mai sus sistemei actuale de exploatare, este faptul că pădurile noastre nesupuse la nici un fel de tăeri de ameliorare, nu pot suporta tratamentul cu rezerve. Mai departe d-sa arată că rezervele actuale

1) *Economia Națională* No. 50 din 1887.

nu corespund scopului pentru care au fost lăsate, nici din punctul de vedere *cultural*, nici din cel *financiar*. Pentru acest din urmă cas, făcând să vorbească cifrele, autorul arată că din cauza lăsării rezervelor, Statul a pierdut în anul 1885—86 suma de 1.385.834 lei.

Ca remediu unei cauze așa de ruiătoare, d-se propune complectă abandonare a sistemului actual de exploatare și înlocuirea lui prin regimul *codrului cu rărituri periodice*. Până la aplicarea generală a regimului propus, autorul consiliază a se lăsa rezervele la un loc, în masiv strâns, iar nu împrăștiate peste tot parchetul.

Să vedem până la ce punct argumentele de mai sus au trebuit să conducă la concluziunea indicată; și întru cât mijlocele propuse vor îndrepta răul.

Faptul că pădurile noastre nu au fost supuse la nici un fel de tăieri de ameliorare, impune el oare nelăsarea de rezerve? Credem că nu! Studiul vechiului sistem *tire et aire* al francezilor, cu care autorul compară exploatarea noastră actuală, ne conduce la această credință. În adevăr francezii până către finele primei pătrimi a secolului actual, exploatau ca și noi acum, d'a rândul, lăsând rezerve care nu erau pregătite d'înainte pentru noua lor situație. Arborii de 3, 4 și 5 revoluțiuni adică de 75, 100 sau 125 ani, ce actualmente se întâlnesc în pădurile Franței, provin negreșit din acele exploatari. Acești arbori au astăzi euronamente bine dezvoltate și se bucură de o vegetație de sigur mai bună de cât dacă ar fi în masiv strâns. Causa acestui fapt este că rezervele dupe exploatare, nu au fost complect abandonate, ci îngrijite de aproape și prin curățiri au fost scăpate de crăcile lacome, principalul lor inamic. Cu progresul silviculturii s'a vădit că sistemul întrebunțat avea multe părți rele. Francesii în loc de a'l părăsi, l'au ameliorat, l'au pus la nivel cu cerințele științei și au ajuns ast-fel la *Crângul-Compus*.

Față cu acest fapt ori-cine se poate întreba dacă nu ar fi prudent a profita de experiența făcută deja de alții. Resultatele destul de bune la care francesii au ajuns, credem că trebuie să ne îndemne a urma aceeași cale: a îngriji rezervele actuale (acelea care sunt încă bune) și a prepara pe cele viitoare spre a ajunge ast-fel de la sistemul actual la *crângul compus normal*.

Acésta o șicem pentru pădurile de câmp și o parte din cele de coline. Pentru pădurile de munte, negreșit ar fi o eróre neertată a le aplica același tratament.

În ceea ce privește scopul dublu pentru care se lasă rezerve avem de observat că *partea culturală*, ast fel cum o definește autorul, deși incomplet este însă satisfăcută : chiar o rezervă rea protejiază solul, chiar cu euronamentul rău dezvoltat rezervele tot sunt în stare a produce pueți în jurul lor. Copăcei din semânță ce se observă în pădurea Cernica și mai cu sémă în pădurea Verbila și altele învedereză faptul indicat.

Pentru scopul *financiar* pe care autorul 'l atribuie lăsării reser-velor, credem eă el trebuie să cedeze locul interesului *economic*. Insuși autorul la finele articolului sėn arată că ținta de căpetenie a pădurilor Statului este producțiunea lemnelor gróse. Acest material trebuie produs nu atât pentru a mări venitul ci mai mult pentru a asigura societatea pe care Statul o reprezintă, cu materia primă ce'i este indispensabilă adică cu lemnul gros. Așa dar când lăsăm arborii se ajungă la mari dimensiuni. în pădurile de cari ne ocupăm, acésta o facem nu atât pentru a asigura un scop *financiar*, ci pentru a satisface un interes *economic*. Considerațiunile *financiare*, pentru pădurile Statului, fără a fi lăsate cu totul de o parte, trebuie însă să cedeze primul loc considerațiunilor economice. În adevěr ce s'ar întempla dacă Statul ținėnd socotela numai de venit, ar exploata pădurile sale la etăți puțin înaintate pentru a obține din sol cea mai mare rentă ? Negreșit particularii care cu drept cuvânt se ocupă mai mult de interesel, lor de cât de interesele generale, s'ar grăbi a imita exemplul dat ; lemnele gróse ar deveni din ce în ce mai rare și societatea ar suferi.

Orí-care ar fi însă scopul economic sau *financiar* suntem de acord cu autorul că rezervele actuale sunt departe de a'l realiza. Pentru acésta nu trebuie însă să condamnăm sistemul ci modul cum se face aplicațiunea lui. Dacă arborii de rezervă ar fi aleși în bune condițiuni, iar nu pentru a împlini un număr ; dacă în urmă ei ar fi îngrijiți, negreșit că nu numai nu ar exista o pierdere, din contra am avea un profit. Ceea ce se întemplă în alte țeri, (Franța, Germania. etc.) unde prescripțiunile de mai sus sunt aplicate, ne autoriză a crede acésta. În acele țeri cel mult 10% din arborii rezervați devin prada agenților metoorici ; restul îngrijiți de aprópe compenseză în curėnd prin o puternică vegetație, disparițiunea celor d'ântei.

Dacă și la noi s'ar fi dat îngrijirile necesare, de sigur nu am avea pierderea semnalată de d-nul Lăzurian, pierdere ce ni se pare mult exagerată. În adevěr după calculele d-sale rezultă că valórea medie a tuturor arborilor lăsați la hectar în 1885—86, ar fi de 1000 lei ; pe

când din aceleași date vedem că hectarul exploatat cu rezerve s'a vândut cu 700 lei. Este ôre admisibil ca rezervele, care în general aveau aceeași etate ca și arborii din giurul lor și care au fost desigur cel puțin de 10 ori mai puțin numeroase de cât acei arbori, să fi valorat mai mult de cât partea exploatată? De sigur nu! Cea mai mare valoare ce am admite pentru rezerve, ar fi aceea a părții exploatate adică 700 lei, și considerând cum dice autorul 100 rezerve pe hectar, găsim pentru fie-care rezervă ca preț mediu 7 iar nu 10 lei.

Numărul arborilor rezervați pe hectar este prea mare. Monitorul Oficial No. 115 din 1885 ne arată că acel număr de la 100 trebuie redus la 85 în termen mediu. Așa dar având 85 rezerve câte 7 lei fie-care, obținem ca valoare a arborilor rezervați pe hectar suma de 495 lei; pentru 1.669 hectare exploatate în acel an, vom avea dar ca valoare totală 989.485 lei. Din această sumă credem că cel mult  $\frac{1}{4}$  trebuie considerată ca perdată, adică ca reprezentând valoarea arborilor distruși de elemente; deși d. Al. Lazurianu admite că numărul acelor arbori ajunge până la  $\frac{2}{3}$  din numărul total. Această proporțiune între partea distrusă și numărul total ni se pare prea mare, comparativ. Proiectul de amenajament al pădurei Cernica, la a cărei lucrare a luat parte și autorul, ne conduce a considera proporția exagerată. Numărul arborilor, găsit după acel proiect în momentul amenajării, comparat cu cel ce exista în momentul exploatării, mai în nici un caz nu ne dă o diferență mai mare de 25%. De multe ori chiar această diferență este mult mai redusă; ast-fel în cantonul Mirescu din citata pădure găsim după procesele-verbale dresate în 1877, că în momentul exploatării s'a lăsat 85 arbori pe hectar; proiectul ne arată că în 1883 existau încă 74 rezerve pe hectar. Diferința prin urmare nu trece de 11%.

Eată cu acest exemplu nu putem dar înca ca pierdere mai mult de cât 25% din valoarea totală, ceea ce ne dă 247.370 lei. La această sumă trebuie să adăogăm și pe aceea care ne reprezintă deprecierea celor  $\frac{3}{4}$  din rezerve ce au ramas în picioare, și care se presupunem că ar aduce o scădere de valora de 50%. Valoarea celor  $\frac{3}{4}$  fiind de 742,115 lei, deprecierea ne va aduce o pierdere de 371,057, care împreună cu cea de mai sus ne va da o pierdere totală de 618,427 lei. Negreșit această sumă este colosală în raport cu venitul ce Statul are din pădurile sale. Se poate întâmpla însă că chiar ast-fel redusă ea să fie încă prea mare:

în multe părți rezervele dese și bine alese nu au suferit prea mult; așa că dacă valoarea lor nu s'a mărit desigur nu e prea mult scădută.

Să presupunem însă că această sumă ar fi exactă și să vedem ce ar fi trebuit să se facă pentru a evita o asemenea pagubă. Dupe cum am arătat, rezervele trebuiau îngrijite mai cu seamă prin curățiri repetate de 2 sau 3 ori din 4 în 4 ani în timpul unei revoluțiuni. Asemenea operațiuni nu sunt așa de costisitoare cum s'ar părea. După experiențe întreprinse un om poate curăța până la 40 arbori pe zi, ziua fiind plătită cu doi lei, curățirea unei rezerve ar costa dar 5 centime. Pentru 3 operațiuni am avea dar o cheltuială de 15 centime. Pentru toate rezervele din cele 1,663 hectare exploatate în 1885 s'ar fi cheltuit prin urmare 19.104 lei. Cu această sumă nu numai că s'ar fi evitat pierderea arătată mai sus, dar încă s'ar fi favorizat vegetațiunea rezervelor; făcându-le prin urmare a căpăta o valoare mai mare.

După câte se vede principala îngrijire a rezervelor nu dă naștere la o cheltuială așa de mare pentru ca sistemul să fie considerat prea intensiv. Făcând din acest punct de vedere o comparațiune între crângul compus și codru cu rărituri periodice este ușor de vădit că contrariu afirmațiunilor d-lui Lăzurianu, dintre aceste două regime cel mai intensiv este codrul. În adevăr ori-care ar fi sistemul, el este și cel mai intensiv când întrebuințază pe unitatea de suprafață cel mai mare capital de exploatare. Capitalul de exploatare în păduri este principalmente represintat prin materialul lemnos aflat în ele. Acest material, nici o dată nu s'a contestat că în codru este mult mai abundent de cât în crângu-compus. Ce e mai mult, cheltuelile mai cu seamă la noi, sunt mai mari în codru de cât în crângu-compus. Dacă admitem, desigur fără a fi departe de adevăr, ca pentru tăerile de ameliorare trebuie să cheliuim aceleași sume pentru fiecare din cele două regime; nu vom mai putea admite aceeași egalitate pentru cele de exploatare. Codrul plin implică exploatarea prin arborii isolați; operațiunea trebuie făcută cu multă grijă pentru a nu vătăma arborii rămași. Numai aceste condiții ar fi în stare să sperie pe antreprenorii noștri și să îi facă să ofere pentru produse prețuri de nimic. În crângul compus exploatarea făcându-se aproape d'a rândul este mult mai ușor și prin urmare mai puțin costisitoare. Pe lângă acestea operațiunile din codru mai cer și un personal numeros și bine deprins. Acest din urmă regim fiind eminemamente favorabil producțiunii lemnului de industrie, trebuie ne-

greșit aplicat ; după cum nu trebuie lăsat d'o parte nici crângul-compus unde rezervele crescute izolat presintă în lemnul produs mai multă tarie, adică îndeplinesc mai bine condițiunile cerute pentru lemnele de lucru. Și unul și cel-l'alt din aceste regime 'și are dar rațiunea sa de a fi ; însă în aplicațiunea lor nu trebuie se fim conduși de idei preconceptate, ci se căutăm a o face după circumstanțele în care se află fie-care pădure pe care o studiem.

Să venim în fine la mijlocul indicat de d-nu Lazurianu ca apt a fi întrebuintat până la aplicarea generală a codrului plin. Acest mijloc consistă de a lăsa în fie-care parchet o porțiune neexploata-tă, în loc de a lăsa rezerve împrăstiate pe totă întinderea parchetului. Dacă presupunem o pădure de 20 de parchete, am avea dar 20 porțiuni izolate în care nu am exploata. O asemenea dispozițiune pe lângă că ar opri regularitatea masivelor, presintă desavantagiul de a nu îndeplini scopul la care se tinde. În adevăr ceea ce a condus pre autor a o propune este ca se ferescă arborii de acțiunea agenților meteorici. Acastă acțiune se scie însă că este cu atât mai mare cu cât perimetrul este mai întins. Perimetrul celor 20 porțiuni izolate este desigur mai mare de cât dacă ele ar fi fost toate adunate la un loc. Așa dar mijlocul propus nu'și poate atinge pe deplin scopul. Pentru noi nici cu modificările arătate nu este admisibil pentru că după cum am arătat, necesitatea crângului compus se impune tocmai prin faptul că el permite crescerea arborilor izolați adică înlesnesce producțiunea lemnelor pentru construcții.

Incheem cu ceea ce am arătat deja : se perfecționăm ceea ce avem și se introducem treptat ceea ce ne lipsește.

*Th. G. Petraru.*

## COMUNICATIUNI SI FAPTE DIVERSE

*Silvicultura română la Expozițiunea din Viena.* — Cea din urmă expozițiune internațională din Austro-Ungaria, la care România a participat în mod oficial, este aceea care s'a făcut la Viena în anul 1873. Silvicultura din țara noastră a avut și ea locul său, însă un loc care nu l'ar disputa nici o dată străinii, căci ială ce găsim în această privință în rapoartele oficiale ale expozițiunii.



Raportul oficial al expozițiunii generale din Viena se exprimă relativ la produsele silviculturii române astfel : „Expozițiunea silvică română sprijinită de administrația silvică a statului, este făcută de un mare număr de proprietari. Ea constă din o serie decorativă și frumos rânduită de rondoale ale celor mai însemnate specii lemnoase. Această expoziție dovedește, că România mai posedă arbori mari, dar alt ceva nimic nu există în privința silviculturii din România.“

Spre a ne încrede însă mai mult în această privință reproducem și aprecierile d-lui Mathieu, sub-director pe atunci al școlii forestiere din Nancy, care fusese însărcinat de guvernul francez a studia expozițiunea din Viena relativ la păduri.

Iată ce ține d-sa despre România în raportul ce a adresat guvernului francez :

„România pare a posedea ca și Ungaria mari păduri încărcate cu un material supra abundent. Ea organizase o colecțiune de rondoale și chiar de trunchiuri din speciile lemnoase care populază pădurile sale. Ori-cine poate recunoaște că dacă eșantioanele nu fuseseră alese printre arborii excepționali, dau cu toate acestea cea mai înaltă opinie despre dimensiunile arborilor și despre calitățile lemnului pădurilor românești. Am observat între altele un trunchi de stejar pedunculat, de dimensiuni foarte ordinare, 4 metri de lungime pe 4 metri de circumferință, dar a căruia formă cilindrică regulată și fibră drăplă, nu lasau nimic de dorit. . . . Însemnăm asemenea în trecut un lemn de frasin, a căruia fibră, fin și regulat ondulată, dedese prin un debit longitudinal (contre maille), un placajiu elegant care se întrebuințază în tâmplăria de lux. Nu am putut ști dacă această ondulațiune este accidentală sau provocată de om ; în tot cazul se poate trage o parte escelentă când ea se presintă, și nu fără surprisă am văzut altă dată pe Japonezi utilizând acest fel de lemn cu multă abilitate, în fabricațiunea mobililor.“

În aceste puține rânduri se coprinde toate produsele noastre silvice de la expozițiunea din Viena . . . ! Slab lucru, și cu atât mai slab, cu cât știm că nici în ziua de astăzi nu suntem mai înaintați.

Nu ne am fi încreșut în raportul celor din Austro-Ungaria pentru că știm că esagerează câte o dată pe socoteala noastră, dar când vedem și aprecierile unor oameni imparțiali și când vedem însine starea noastră silvică, nu mai avem dreptul să ne îndoim de realitate !

❧ *O invasiune de iepuri.* — Australia este cu drept cuvânt caracteristică. Solul care s'a defrișat în această țară este foarte fertil și produce

tot felul de sămânțe și fructe; pădurile, cari se pot considera ca inepuisabile, dau lemne foarte căutate. Fauna acestei localități însă, prezintă o particularitate cu totul remarcabilă, căci lipsesc cu desăvârșire toate mamiferele de la noi. Căii, boii, berbecii, caprele, porcii, iepurii etc., cari se găsesc acolo, au fost importate de Europei. Aceea ce e și mai curios, este că între alte mamifere, iepurii de casă (lapins) găsind în Australia un mediu ambiant propriu la procreațiune, s'au dezvoltat cu o așa de mare rapiditate, în cât au devenit o adevărată plagă, un flagel chiar.

După cum am vorbit și altă dată în paginile acestei reviste, din câte-va perechi introduse, s'au prăsit astăzi iepurii într'un mod îngrozitor. Suprafețele considerabile de pământuri sunt abandonate de oameni de ore ce nu mai pot produce cu stricăciunea iepurilor. În fie-care iarnă se omorâ iepurii cu milioanele, fără ca acest crâncen măcel să potă micșora numărul lor. Guvernul vedând că nu poate lucra în contra acestor animale alt-fel, a recurs în cele din urmă la un mijloc, care pare a pune capăt înmulțirii extraordinare a acestui roșător. El a propus un premiu de 625,000 franci, pentru descoperirea unui procedeu eficace destinat la exterminarea lor.

Ei bine, Pasteur, atât de bine cunoscut cititorilor prin metodele sale de inoculațiuni a răspuns la acest apel. El scriind jurnalului *Le Temps*, propune un mijloc original pentru a se ajunge la o exterminațiune rapidă.

„S'a întrebuințat până acum — dice el — pentru destrucțiunea acestui flagel, substanțe minerale. . . . Ași vrea să se caute a se aduce morțea, să se încerce a se comunica iepurilor o bătă epidemică.

Ei bine, există una care se numesce *holera găinilor*, și care a făcut obiectul studiilor urmărite în laboratorul meu. Acastă maladie este de asemenea proprie iepurilor. Am adunat în un spațiu limitat, un număr ore-care de găini, și, dându-le un nutriment molipsit de microbul care este cauza cholerei găinilor, ele nu întârziău a muri. Paserile de casă sunt câte o dată prăpădite de adevărate epidemii a acestei bôle, a cărei propagațiune este datorită, fără nici o îndoială, dejecțiunilor celor d'ânteiu găini bolnave cari molipsea solul și alimentele.

Același lucru s'ar întâmpla pentru iepurii, cari intrând în vizuinele lor pentru a muri, ar comunica bôla la alții cari ar putea-o propaga la rândul lor. Dar ce trebuie a se face pentru ca cei d'ânteiu iepurii se îngereze în corpul lor răul destructoriu? Nimic mai ușor. În jurul unei vizuine săi culcuș, voi pune o barieră volantă

care să coprindă ore-care spațiu unde iepurii să vină a căuta nutriment. Experiențele ne au arătat că este lesne a se cultiva pe o scară orî-cât de mare microbul cholerei în o zémă de carne. Cu acest liquid, plin de microbi se va stropi nutrimentul iepurilor, cari îndată vor merge a cădea ici și colea și a răspândi bóla pretutindenî. Parasitul bólei de care e vorba, este inofensiv pentru animalele de fermă, afară bine înțeles de găini, cari nu trăese pe țîrini ca iepurii . . .“

Care va fi succesul acestei medicațiuni, viitorul ne va spune. În tot cazul, procedeu miraculos al ilustrului savant, de a băga mórtea în milioanele de iepurii din Australia, pare destul de întemeiat, după sciința inventată de dînsul

*Originea permiselor de vînătoare în Franța.* — Este interesant a se sci originea permiselor de vînătoare în Franța.

Până în secolul al 18-lea, se scie că poporul francez de jos sau burghezi nu puteau vîna, de ore-ce numai seniorilor erau rezervate tóte drepturile și privilegiile vînătoare. Mult timp, moșicul surprins în flagrant delict de vînătoare, era condamnat la mórte. Mai târziu, s'a modificat acéstă lege barbară și culpabilul era condamnat la amendă. Numai în cas de recidivă era legat sau isgonit în timp de trei ani.

Ludovic al XIV cel d'ântéiu, modifică aceste pedepse. El dete o ordonanță prin care oprea judecătorilor de a mai condamna la suplicii pentru fapte de vînătoare.

Astăzi libertatea este și mai mare. Pentru o modestă sumă, un permis de vînătoare dă dreptul orî-eu de a vîna iepurii sau alte animale cari ies înainte.

Originea permiselor de vînătoare începe de la Enric IV. La 22 Aprilie 1598, prințul dete o ordonanță prin care reglementa vînătorea și purtarea armelor. Guardii-vînători înșiși nu puteau purta armele desmnate în ordonanță fără o autorisațiune specială. La 1844 o lege substituie acestei autorisațiuni permisele de vînătoare.

*Lupii omoriți în Franța în anul 1886.* — Am arătat altă dată numărul lupilor omoriți în Franța, în anii 1883, 1884 și 1885. De curénd Buletinul ministerului de agricultură din Franța, publică și numărul lupilor omoriți în anul 1886, precum și primele acordate pentru acésta.

Din acest buletin se vede, că în 1886 s'au omorît în total 760 lupi, pentru cari s'a plătit 57,120 franci. Primele au fost socotite de 150 franci pentru o lupoică însărcinată, de 100 franci pentru un lup sau lupoică, și de 40 franci pentru pui de lup. Statistica nu arată nici un lup care să se fi aruncat asupra vre-unui om.

Anul 1886 este cel mai slab de când legea din 3 August 1882 este în vigore; destrucțiunea urmează un mers descrescând, de ore ce lupii se împușinează din ce în ce mai mult.

Așa în anul 1883 s'au omorît 1316 animale pentru 104,450 franci, în 1884 s'au omorît 1035 animale pentru 81,180 franci, în 1885 s'au omorît 900 animale pentru 65,51 franci, și în 1886 s'au omorît 760 animale pentru 57,120 franci. În acest mod destrucțiunea lupilor din Franța se realizează cu cel mai bun succes.

Ce să dicem de România, unde lupii vin până în capitala țerei!...

*Piscicultura în Belgia.* — Nu mai e vorbă! Piscicultura a luat un mare avânt în țările occidentale.

Am vădut în Franța ocupându-se lumea cu cultura pescilor; am vădut în Germania același lucru; în Austria, și în alte multe țări. În Belgia însă, cea mai mare activitate se desfășură în privința repopulării râurilor sale cu pești.

D: de Selys, președintele Senatului belgian, prin o importantă publicațiune, făcuse cunoscut mai de mult istoricul cestiunei, de la inițiativa lui Vanderperboom. În 27 Octombrie 1882, guvernul belgian, în urma unui raport al inginerului de Clercq, a numit o comisiune de repopularea apelor. Acum, buletinul oficial al ministerului de agricultură din Franța, ocupându-se de această cestiune, arată în Belgia fapte de cel mai înalt interes. Recapitulând lucrările de repopularea râurilor din Belgia, pe cei din urmă trei ani 1885, 1886 și 1887, conchide la cele mai frumoase rezultate.

Câte-va cifre, pentru a ne face o idee mai dréptă despre piscicultura din Belgia:

S'au aruncat în apele acestei mici țări în cei trei ani, 1,168,000 peștișori din familia somnilor, revenind ast-fel la vr'o 400,000 pe an. Asemenea 800 de păstrăvi-curcubeu, aduși din Huningua germană, au fost introduși în diferite râuri, spre a asigura mai bine repopularea.

Belgia posedă din fericire, deliciosul păstrăv de Hoyoux și de Ourtha. Vre-o 7,000 ouă de acest pește au fost aduse în Franța

dând vr'o 4,000 peștișoși cari au fost oferiți d. de Coursay, proprietarul stabilimentului de piscicultură anexat la băile de la Montmorency.

În Elveția, în timp de vr'o trei ani, s'au introdus pești cu milioanele. În America repopularea se face cu decimii de milioane. Vr'o 6 milioane peștișori din Elveția revin la 9,000 franci, și milioanele de peștișori din America costă sute de mii de franci.

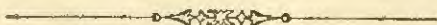
*Școala Forestieră din Nancy.* — Condițiunile de recrutarea elevilor în școala forestieră din Nancy s'au modificat. De la 1 Ianuarie 1889, toți elevii acestei școle se vor recruta dintre elevii diplomați ai institutului agronomic din Paris, după modul adoptat la școala poli-tehnică pentru recrutarea elevilor în școlile sale de aplicațiune. Numărul elevilor la școala de la Nancy este limitat în fie-care an la 12; de ce burse sunt create în favoarea elevilor admiși. Această modificare în primirea elevilor, va avea de efect modificarea completă a recrutării agenților forestieri, a căror organizare a fost viū atacată în cele din urmă timpuri în Franța.

*Conservarea desenurilor.* — Cilitorii noștri îndeletnicindu-se în mare parte cu ale ingineriī, le comunicăm un mijloc, cam complicat ce e drept, pentru conservarea desenurilor.

Pentru acest sfârșit trebuie a se protege desenul, și în acelașu timp a se consolida hârtia. Iată după *Moniteur industriel*, un procedu care permite a se ajunge la acest dublu scop :

Se întinde pe o planșă o pânză de bumbac udată, care să fie puțin mai mare ca foia de desen. Se întinde pe această pânză un strat de cocă de amidon în care se adaogă și parafină. Se aplică apoi pe acest strat foia de desen, udată prealabil cu apă, prin ajutorul unui burete, îngrijindu-se a nu se prinde nici o bulă de aer. Când foia de desen s'a uscat, se varsă pe d'asupra un strat de colodiu, conținând două centimi de stearină sau de parafină; acest colodiu trebuie a avea aceeași fluiditate ca și acela ce servește pentru fotografii. După 10 sau 20 minute, desenul este uscat și perfect alb, cu aspect puțin lustru.

Un desen ast-fel preparat, este destul de flexibil pentru a suporta fără să se strice orī-ce maniare, se pōte spăla fără nici o temere de a se altera, și durata sa este aprōpe nelimitată.



## UN INSTRUMENT PENTRU MESURAREA ARBORILOR

D-l C. I. Ionescu silvicultor în județul Ilfov, a imaginat un instrument pentru măsurarea diametrului arborilor și al creșterilor radiale, calculând în acest scop și nisce table speciale.

D-sa a trimis lucrarea ce a făcut direcțiunei Școlii Forestiere din Nancy, spre a o examina, și ne a trimis și nouă un resumat al acestei lucrări.

Iată acest resumat :

Acest instrument în mod sumar, este compus din o jumătate de cerc, divizat, prevăzut cu o busolă la mijloc;—două arce mobile împrejurul centrului cercului, se mișcă pe cerc; unul din aceste arce poartă un vernier, care prin citire dă aproximaținea de un minut.

Valorile unghiurilor ast-fel citite până la 180, sunt transformate în milimetri și părți de milimetru, în nisce *Table* calculate și formate în acest scop.

Acest instrument ast-fel construit servește a măsura atât diametrul arborelui în modul cel mai exact, cât și a arăta direcțiunea raței în cari arborele a luat cea mai forte creștere anuală.

Motivele cari ne-au condus la imaginarea acestui instrument, sunt :

În pădurile noastre unde stejarii cei frumoși au atras atenția majorității amatorilor, oare nu se vede necesitatea a ne interesa și de creșterea individuală a lor? Căutând prin operațiunile de lămuriri *bine conduse*, ca mărind creșterea anuală, să mărim regiunea externă a unui aceluiaș strat anual adică să mărim regiunea lemnului de toamnă, care în general este de o țesătură mai deasă, mai tare, va fi interesant a măsura această creștere.

Știm că cu cât un stejar are o mai forte creștere anuală, cu atât regiunea lemnului de toamnă va fi mai forte și mai dezvoltată, grosimea regiunii lemnului de primă-vară, rămânând aproape constantă în toate straturile anuale.

Instrumentul propus ne va ajuta, sperăm, la scopul propus, pentru motivele următoare:

a) pentru că prin o scurtă experiență vom ajunge a cunoște gradul la cari trebuie să fi menținute tăerile d'ameliorațianii.

b) pentru că în fie-care an se poate cunoște în mod exact, fără

a tăia arborele, diferența care va exista între grosimea lemnului de primă-vară și între cea a lemnului de toamnă, în raport cu diferitele grade de tăeri de ameliorațiuni ce se vor aduce populațiilor,—având în vedere condițiunile de teren, de expoziție și de situație. Aceasta, măsurându-se individual arborii de experiență la finele sezonului de primăvară și la finele sezonului de toamnă.

Această experiență practică asupra stejarilor cu viitor, va putea să ne dea în o zi, cu inventariu exact, numărul arborilor de mari dimensiuni, adică cu calitățile sus indicate, și ajunse la maximum prin îngrijirile forestierului

Poate că la acesta ni se va aduce o obiecțiune, și anume aceea, că guvernul nostru, nu dispune de un personal așa de numeros care se potă a se mai ocupa cu ast-fel de experiențe. Dar nu trebuie să uităm în același timp, că pădurile se împuținază, din secol în secol, și că o pădure este o asociațiune de arbori cari cresc împreună în nise condițiuni ast-fel, în cât fie-care din ei, tinde a crește în profitul vecinului său, observându-se ast-fel la arbori ca și la oameni lupta pentru existență, și în consecință forestierul trebuie a căuta mijlocele cele mai simple pentru a produce din ce în ce mai mult, o mai bună calitate de lemne.

Prin ajutorul acestui instrument se va putea cunoaște ca seale externe cari să influențat ca creșterea anuală să fie mai mare în o parte a arborelui ca în cea l'altă și în consecință, pe câtă vreme acesta depinde de starea populației mai mult sau mai puțin des, se va putea regula în același mod și în partea unde creșterea a fost mai mică, pentru a o mări de aceeași cantitate

Fără a mai intra în detaliurile de construcție și aplicațiune mă mărginesc la aceste câte-va notițe, sperând al da publicități în întregul său, atunci când această lucrare s'ar aproba de domii profesori ai școlii forestiere din Nancy.

C. I. Ionescu.

---

## CODICELE SILVIC

Plecând de la art. 4, să trecem cu vederea câte-va articole cari las ore-cari umbre și să ne oprim puțin la art. 19 care a produs și produce atâta confuzie în instanțele judecătorești.

De sigur că nu toți cititorii au la îndemână legea silvică și pentru a fi înțeleși trebuie să facem citația acestui articol, care în prima sa parte dice :

Art. 19. Orî-cine va tăia, fără drept, arbori de orî-ce vîrstă și esență, sau va fura lemne tăiate sau arbori căzuți prin accident se va pedepsi cu amendă, valoarea întreită a arborilor tăiați după tarifele anexate la legea de față.

Acésta e copia fidelă și, am dori să vorbim cu fie-care din cititori și să îi întrebăm, ce înțeleg? Voim a discuta numai părțile sub liniate care a dat loc la discuții.

Idea legislatorului e de acord cu a silvicultorilor. Iată ce a voit să înțeleagă legislatorul : Tarifele anexate la lege, reprezintă valoarea arborilor ; iar amenda cu care să se pedepsescă delinvenții, să fie de trei ori acésta valoare. Exemplu : X a tăiat un arbore în grosime de 4 decimetri. Valoarea arborelui după tarife e de 4 lei și 80 bani ; iar amenda va fi  $4.80 \times 3 = 14 \text{ l. } 40 \text{ b.}$  sau în total suma cu care trebuie condamnat X va fi :  $4.80 + 14.40 = 19 \text{ l. } 20 \text{ b.}$  Acesta e înțelesul și ast-fel agenții silvici dresează actele. Chiar instrucțiunile date de onor. Minister al domeniilor sunt tot în acest sens. Magistrații însă susțin că înțelesul art. 19 nu e acesta și că dacă legea s'ar aplica ast-fel ar fi prea aspră. Dacă însă s'ar cunoște de toți numeroasele delictes ce se făceau în trecut și cât a contribuit legea silvică la reprimarea acestor rele, de sigur că i s'ar fi dat o interpretare și mai draconică. Deci noi departe de a critica asprimea art. 19, din contra găsim foarte înțeleptă măsura, față cu deprinderile populațiunei. Rēal însă e că legislatorul a cređut că redacțiunea acestui articol e precisă și nu lasă loc la discuții ; dar iată că opiniile magistraților sunt în divergență și s'a pus în discuție chiar ideea legislatorului ast-fel că, aplicațiunea articolului pentru instanțele judecătorești a devenit *ad ibitum*, înțelegând fie-care și luând sensul după cum voesc.

Iată ce dic unii magistrați și cum fac aplicația : Tarifele anexate la lege, dic ei, după înțelesul art. 19, reprezintă amenda adică valoarea întreită a arborilor. Pentru a afla valoarea unui arbore divid suma din tarife cu 3 și câtul e valoarea unui arbore ce se acordă ca despăgubire civilă. Exemplu : Y a tăiat un arbore în circonferință tot de 4 decimetre ; despăgubirea civilă sau valoarea arborelui va fi  $4.80 : 3 = 1 \text{ l. } 60 \text{ b.}$  ; iar amenda 4 l. 80 b. adică valoarea simplă din tarife—în total suma cu care se con-



damnă Y va fi :  $1,60 + 4,80 = 6$  l. 40 b. Deci făcând o comparație între ambele cazuri, adică :  $19,20 - 6,40 = 12$  l. 80 b. reprezintă valoarea diferenței între suma cerută de agenții silvici și între ceea ce se acordă de unele Tribunale pentru un arbore de 4 d. m. grosime. Evident că această diferență crește în raport direct cu grosimea lemnelor. Ast-fel pentru un arbore de 2 m. grosime. diferența calculată e de 149 l. 35 b. și pentru un arbore de 3 m. grosime diferența e de 304 lei și așa mai departe. Vedem dar că neînțelegerea e destul de simțitoare și măsurile de îndreptare sunt cerute de urgență. Deci legile trebuiesc redactate *ad-rem* ca nu pentru același fapt unul se ea o pedeapsă mai grea ca altul.

Pentru a termina cu acest articol se trecem a examina a doua parte care ține :

Când lemnele sau arborii au fost ridicați și nu se poate constata diametrul, amenda va fi egală cu în-doita valoare a lemnelor sau a arborilor *constatați prin estimarea agenților silvici*.

Să ne înțelegem puțin și să nu fim acuzați că punem în discuție lucruri suspecte. Noi știm că agenții silvici sunt acele persoane cari în virtutea unei legi și în puterea ce le dă Șeful Statului în baza unor drepturi, se ocupă cu lucrări silvice, exercitând funcțiunea de agenți silvici. De sigur dar că primarii pe lângă că sunt oficiali ai poliției judeciare pot fi și ai poliției silvice în baza art. 36, dar nu pot fi agenți silvici căci nu sunt competenți a rezolva lucrări silvice. Acesta fiind stabilită, să presupunem că Z a comis un delict silvic într'o pădure a Statului său într'o pădure supusă regimului silvic, conform art. 3 și a ridicat un lemn pe care l-a ascuns sau întrebuințat, ast-fel că după urmele lăsate în pădure nu se poate constata diametrul arborelui. Ce face atunci guardianul în necunoștința legii și neștiință de carte ? E-tă cum se petrec lucrurile în realitate : guardianul raportează șefului său. Șeful în cele mai multe cazuri însărcinează pe primari cu constatarea. Primarul constată, estimează și înainteză actele, care de multe ori trec neobservate (sunt puțini agenți care țin cont de minuțiozitățile legii) și în urmă ajung înaintea justiției. Aci în urma dezbaterilor se vede că estimarea e făcută de un primar, iar nu de un agent silvic conform legii. Deci procesul e pierdut, proprietarul păgubit și abuzurile se măresc în loc să se estermine. Legile trebuie să aibă o întocmire practică, acomodată cu obiceiurile și gradul de cultură în care se găsește majorita ea funcționarilor și se nu coprindă schimbări regretate în urmă chiar de legiuitor. Lacuna ce lasă această

parte a articolului a produs în multe părți perturbațiuni și s'a considerat lucrurile ca intenționate din partea celor ce au dresat actele, căci, s'a perdut procese însemnate.

Nu putem însă termina fără a recunoște buna intențiune a legiuitorului pentru această prescripție ; dar lucrul nu e practic și în loc de a se dice : *prin estimația agenților silvici* e mult mai nimerit a se dice : *prin estimația agenților de constatare*, căci în orice cas, tot deauna la constatări de asemenea natură ia parte și un agent silvic cât de inferior.

Să părăsim și această parte și se mai aruncăm o privire retrospectivă asupra întregului articol. De sigur că parte din cititori ar dice că numai e nimic de obiectat ; noi însă silvicultorii care cunoștem legea în total nu putem dice tot așa. Articolul e incomplet ca și tarifele la care se referă. Din articol și tarife se constată că numai pentru arborii de la 2 d. m. în sus se prevede despăgubiri și penalități ; dar pentru arborii mai mici de 2 d. m. adică pentru nuelș, cum rămâne ?

Am avut ocasiunea a susține ca silvicultor în baza art. 42, un proces al statului înaintea unui Tribunal și am ramas foarte surprins cand am aușit pe magistrați pronunțând hotărârea : *Legea silvică neprevădând nimic pentru tăerea nuelcelor se acuită inculpatul* Imediat vine un alt proces tot de asemenea natură, și de astă dată în loc de a mai desveli probe de culpabilitate, le-am adresat magistraților întrebarea foarte naturală : Cum ? dacă nu se pedepsesc asemenea casuri de delictes silvice, atunci de sigur pădurile tinere ale Statului ca și ale celor lalte stabilimente pot fi devastate cu tot dreptul și fără nici un drept pentru proprietar sañ pedepsă de lege. Dar domnilor magistrați, e art. 46 din legea silvică care dice că : *In casurile neprevădute prin legea de față se vor aplica dispozițiunile dreptului comun.* Atunci și recunoscără erórea... și să se mai dică de bieții primări și guardiani că nu sciū legea!.

Ca să nu ni se impute că criticăm fără a arăta binele — am prevădut mai jos modificările de introdus căci, dacă avem o lege specială, trebuie ca ea să fie completă.

Iată în ce sens opiniem a se redacta art. 19 :

Art. 19. *Orî-cine va tăia, fără drept, arbori, sañ va fura lemne tăiate sañ arbori căduți prin accidente, de orî-ce esanțe și în grosime de la 2 d. m. în sus — se va pedepsi la plata arborelui si la amendă : plata va fi valórea prevădută în tarifele anexate la legea*

de fuță după categoriile de grosimți; iar amenda va fi de trei ori această valoare.

Pentru arborețul de la 2 d. m. în jos grosime, adică pentru nucleiș și pentru lemnele saș arboriți al căror diametru nu se pôte constata, plata va fi după cifrele estimățiunii agenților de constatare; iar amenda îndoită valoare a acestei estimățiunii,

Pôte că încă articolul ast fel redactat ar mai lăsa ceva de dorit — lăsăm însă sarcina de a se completa persónelor mai competente.

În numărul viitor vom urma cu observațiunii asupra altor articole.

*El Apostolescu*  
Silvicultor.

## GERUL ȘI ZĂPADĂ DIN ACEĂSTĂ IARNĂ

Avem o iarnă cu totul excepțională. Marea cantitate de zăpadă ce a cădut și frigul cel mare ce s'a simțit, aș făcut ca tótă lumea să esclame cu drept cuvânt: că o iarnă așa de grea nu am mai avut.

În multe părți ale țerei stratul de zăpadă a ajuns un metru de înălțime. Din cauza vântului, în unele părți zăpada a fost viscolită ast-fel, că a trecut această înălțime, și drumurile de fer pe multe linii aș trebuit să fie întrerupte câteva zile.

În mare parte din cauza acestei mari cantități de zăpadă, frigul a ajuns la maximum de intensitate, în raport cu acela care s'a întâmplat în alți ani. Ast-fel de 26 ani de când se fac observațiunii meteorologice la noi în țeră, cel mai mare frig a fost — dupe cum vedem în darea de seamă a *Institutului meteorologic* — în anul 1881, în ziua de 14 Ianuarie, adică —29°.2. Celsius.

În iarna această însă, dupe observațiunile făcute la Feres-treș, frigul a ajuns în ziua de 24 Decembre 1887, 8 ore diminéta, la —30°.5. Celsius.

Cu alte vorbe, nici o dată de când se înregistrează temperatura la noi, nu s'a întâmplat asemenea ger.

Mai multe accidente au avut loc din această cauză. Pământul însă fiind bine acoperit de zăpadă, plantele nu au avut a suferi de ger. Asemenea, ninsorea fiind însoțită de vânt, arborii nu au avut a suferi mult de greutatea zăpedei, care de multe ori cauză ruperea crăcilor și a vîrfurilor.

Dacă s'ar întâmpla ca trecerea la anotimpul de căldură să se facă repede, adică ca zăpada să se topescă brusc; sau dacă la primă-vară vom avea nescare-va ploii calde, atunei enorma cantitate de zăpadă topindu-se, inundațiunile ar putea să ne causeze mari inundațiuni. Numai o topire gradată ne-ar putea feri de o calamitate care se prevede.

S.

---

## AMENAJAMENTE DECRETATE

S'a decretat amenajamentul porțiunii de pădure de pe moșia Vulcană-Pandele, din județul Dâmbovița, proprietate a d-nei Elena Chiriazî.

Regimul adoptat este Crângul și tratamentul Crângul simplu. Revoluțiunea este de 30 ani. Posibilitatea pe întindere.

---

## CRONICA LUNARA

Mișcări în personalul silvic.

D. Cesar Georgescu absolvent al școlii forestiere din Nancy, a fost primit în corpul silvic al statului cu gradul de guard general cl. II, și însărcinat cu funcțiune în administrația centrală. D-nii guardi generali Boiarolu de la Severin, Micșunescu de la Comana și Antonescu de la Drăgășani, vor fi însărcinați provisoriu cu atribuțiuni în serviciul administrației centrale. Cu aceștia se ridică la vr'o 18 numărul agenților silvici detașați în serviciul secțiunii

silvice din Ministerul domeniilor. D. George Rădulescu fost guard general silvic, a fost reprimit în serviciul silvic și însărcinat cu plantațiunile la Severin.

D. Nicolau guard general silvic, din județul Ilfov, a fost mutat la exploatarea în regie a statului de la Priboia (Muscel), iar d-nii guardi generali Stănescu și Iosof de la această exploatare vor fi mutați în altă parte.

D. George Stănescu redactorul acestei foi, a fost numit inginer al Statului în corpul inginerilor de pe lângă Ministerul Domeniilor.

D. G. Crișan silviculorul Domeniului Coronei de la Dobrovăț (Vaslui), a fost înaintat la gradul de silviculor de cl. II în acel serviciu.

O noutate pentru vechii elevi români ai școlii forestiere de la Nancy.

D. Puton directorul școlii forestiere din Nancy, a fost înaintat la gradul de ofițer al legiunii de onoare. D. Reuss profesorul de amenajament de la acea școlă a fost înaintat la gradul de inspector forestier. Înaintări bine meritate.

D. Ion Kalinderu administratorul Domeniului Coronei, care a plecat de vr'o 20 zile în Italia spre a face cercetări pentru complectarea unei opere, ce în curând va da la lumină, se va reintorci în țară zilele acestea.

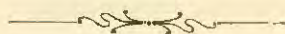
Se va instala o pepinieră forestieră la pădurea de la Cernica, pentru studiul practic al elevilor școlii de agricultură și silvicultură de la Ferestreu și pentru ameliorațiunea pădurilor afectate acelei școlii.

## Măsurile întrebuintate în comerțul lemnului, în diferite țări

Nu credem fără interes pentru lectorii revistei noastre, a arăta în scurt măsurile ce se întrebuintează în comerțul lemnului, la diferite țări. Dăm astăzi măsurile de lungime, revenind altădată și la alte măsuri.

### MESURI DE LUNGIME

In Franța.—	Metrul și sub divisiunile sale decim. m.	
	La toise valorând 6 picióre . . .	1.949
	Le pied „ 12 degete. . .	0.329
	Le pouce „ 12 linii . . .	0.024
	La ligne. . . . .	0.007
	La perche valorând 12 picióre . . .	7.142
In Austria. —	Klafter (6 picióre). . . . .	1.896
	Piciorul (12 degete) . . . . .	0.316
In Englitera. —	Foot (picior de 12 degete). . . . .	0.304
	Yard (de 3 picióre) . . . . .	0.914
	Wood lang pole (6 yards). . . . .	5.487
In Prusia. —	Piciorul (12 degete) . . . . .	0.314
	Ruthe (12 picióre) . . . . .	3.768
In Bavaria. —	Klafter (6 picióre) . . . . .	1.752
	Prăjina (10 picióre) . . . . .	2.920
In Francfort. —	Klafter . . . . .	1.710
	Prăjina forestieră. . . . .	4.510
In Statele-Unite.—	Foot (piciorul). . . . .	0.305
	Yard (varga) . . . . .	0.914
	Fathome (toise) . . . . .	1.829
	Rood (prăjina). . . . .	5.029
In China. —	Tschech. . . . .	0.339
In Rusia. —	Sagen . . . . .	2.133
In Suedia. —	Piciorul curent. . . . .	0.296
In Norvegia. —	Idem. . . . .	0.313
In România. —	Stânjenul de Moldova . . . . .	2.230
	„ „ Muntenia . . . . .	1.966
	Metrul și divisiunile lui . . . . .	1.000



## CORRESPONDENȚA

În numărul 12 al acestei Reviste, am publicat un articol al d-lui guard general silvic El. Apostolescu, intitulat *Codicile Silvic. D.* sub-inspector silvic N. G. Popovici, a criticat în numărul 13 al Revistei acel articol. În numărul 14, am crocut ca o datorie, a lăsa libertatea d-lui Apostolescu spre a-și apera și susține părerile sale. Acestea toate publicându-se în Revistă, într-o vorbă — mai mult sau mai puțin — de principii, credem cestiunea lămurită. De aceea regretăm de a nu mai putea publica încă un alt răspuns în aceeași cestiune, ce am primit din partea d-lui Popovici. Avem cele mai bune motive a urma ast-fel, pentru interesul tuturilor.

## ERATĂ

În numărul 14 al Revistei, la pagina 442, în loc de *Prețurile curente ale lemnelor în centrul Bérhad*, a se citi, *Prețurile curente ale lemnelor în centrul Pribóia (Muscel)*.

În acelaș număr la pagina următoare 443, în loc de *Observațiuni meteorologice pe luna Decembre 1887*, a se citi, *Observațiuni meteorologice pe luna Noembre 1887*.

## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Pribóia (Muscel) \*)

## I. Lemne de construcțiuni.

Natura Lemnului	DIMENSIUNEA ȘI FASONUL	PREȚUL
Stejar	Pachete diferite.	60 lei metru cub
"	Șin Irilă	40 lei mia
"	Blăni, de 2.00 — 2.50 metri lung; 40.05 metri gros.	50 lei metru cub
"	Idem, de peste 2.50 m. lung; 0.05 m. gros.	55 lei m. c.
"	Lăturóc de calitate I.	0.20 lei m. l.
"	Idem de calitate II.	0.10 lei m. linia
"	Idem de calitate III.	0.05 lei m. linia
"	Idem de lucru.	16 lei m. c.
Fag	Idem	6 lei m. cub
Pluta plop)	Idem	10 lei m. cub
Anin	Idem	8 lei m. cub

## II. Lemne de dogărie

Stejar	Dogă de 0.50 m. — 3.00 m. lung . . . . .	8,80 lei—330 lei suta
"	Funduri de 0.50 m. — 2.03 m. lung . . . . .	0,17 lei — 38 lei bucata

## III. Lemne de rotărie

Stejar	Spice . . . . .	80 lei mia
--------	-----------------	------------

## IV. Lemne de foc

Stejar	Lemne de foc . . . . .	8 lei stânjeaul
Stej. Fag și alte	Idem . . . . .	6 lei stânjeaul

\*) In No 14 al Revistei greșindu-sa titlul acestui tabloiu, se reproduce a doua oră.



# OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Decembrie 1887 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

Ziua	CONSTANȚA — 1=31 metri						BUCURESCI — 1=92 metri							
	Presiunea atmosferică		Temperatura		Umiditatea		Abundința		Direcțiunea și vântul		Evaporațiunea apei		Apa căzuță	
	m.m.	°C	°/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	°C	°/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	762.8	2.5	98	10	N	—	—	757.2	0.3	100	10	S	2	0.0
2	770.6	1.0	90	10	NW	—	—	765.6	2.6	98	10	SW	1	0.0
3	771.9	0.4	100	10	NW	—	—	767.1	-1.2	100	10	SW	4	0.0
4	762.7	4.0	96	0	SW	—	—	759.9	-0.1	90	0	SSW	1	0.2
5	759.3	4.7	94	0	SSW	—	—	753.2	-0.1	92	6	SSW	1	0.3
6	758.4	7.3	88	10	S	—	—	752.1	2.4	94	10	SSW	1	0.2
7	756.1	8.4	89	2	W	—	2.0	749.8	4.2	98	10	SSW	2	0.0
8	757.1	7.7	92	9	SE	—	—	751.1	0.2	98	6	WSW	3	0.1
9	755.1	11.5	94	5	SE	—	1.3	749.7	5	100	10	E	2	0.0
10	756.8	4.8	100	10	NW	—	—	751.8	2	100	10	SSW	1	0.1
11	758.0	5.0	98	10	NW	—	—	751.3	4.6	100	10	—	—	0.0
12	752.0	6.5	96	10	NW	—	2.0	747.7	4	94	10	SW	1	0.0
13	763.6	0.1	98	10	N	—	—	758.7	-1.2	95	10	SE	2	0.1
14	768.4	3.5	96	2	N	—	—	764.0	-8	90	0	SSE	3	0.2
15	766.4	2.1	96	2	SSW	—	—	762.1	-8.5	96	0	WSW	5	0.1
16	763.7	4.5	96	3	S	—	—	756.2	7	98	0	SW	2	0.0
17	762.6	4.0	90	2	N	—	—	758.0	-4.2	99	10	SW	1	0.0
18	750.1	3.0	94	10	ENE	—	—	754.1	-2	100	10	—	—	0.1
19	768.5	0.4	94	10	WNW	—	2.2	749.5	-0	100	10	—	—	0.0
20	751.7	4.5	90	2	S	—	0.2	743.5	0.0	100	10	SSW	2	0.1
21	754.0	3.8	86	10	S	—	—	747.6	0.0	90	10	SW	1	0.2
22	760.0	0.5	92	2	NW	—	0.0	754.0	-1.0	87	0	WSW	1	0.2
23	756.1	9.4	88	10	SSE	—	—	749.5	-0.0	95	8	SE	0	0.2
24	746.7	11.4	96	10	SSW	—	—	739.9	1.0	90	10	SE	1	0.0
25	747.8	5.3	100	10	N	—	3.3	741.9	-0.0	96	10	SE	1	0.0
26	750.7	-1.8	96	10	N	—	—	746.3	-4.0	92	10	NW	2	0.2
27	760.6	3.1	80	7	S	—	0.5	752.5	-12.0	80	10	NW	5	0.0
28	749.9	9.5	84	10	S	—	0.0	741.0	1	97	5	NE	2	0.2
29	744.3	-3.8	88	2	WSW	—	1.0	742.1	-5.6	57	0	WSW	3	0.2
30	752.5	2.8	90	10	—	—	—	745.9	-4	70	10	S	4	0.2
31	747.4	5.7	96	10	NW	—	2.0	744.3	-6.8	90	10	ENE	5	0.1

Ziua	SINAIA — 1 = 860 metri						ROMAN — 1 = 180 metri							
	Presiunea atmosferică		Temperatura		Umiditatea		Abundința		Direcțiunea și vântul		Evaporațiunea apei		Apa căzuță	
	m.m.	°C	°/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	°C	°/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
2	687.9	-0.4	85	10	NW	—	—	747.9	-1.7	100	10	—	—	0.4
3	695.9	1.8	94	10	N	—	—	755.5	-2.8	100	4	W	2	0.0
4	697.1	-1.0	76	5	—	—	—	755.6	-0.2	82	2	W	2	0.1
5	692.4	-1.4	86	0	NE	—	—	750.2	-2.3	96	1	SW	3	0.0
6	686.3	1.4	60	5	N	—	—	742.9	-4.1	96	4	SW	4	0.0
7	685.2	1.0	96	10	—	—	—	749.5	1.8	97	9	NW	2	0.1
8	681.4	1.0	100	10	—	—	20.0	740.9	1.6	99	10	NW	1	0.2
9	683.5	-2.2	100	3	—	—	—	749.7	-3.0	98	3	—	—	0.0
10	688.0	0.6	100	10	—	—	—	743.2	2.1	100	10	N	3	0.1
11	682.8	4.0	90	10	—	—	—	739.6	1.6	100	7	SW	4	0.1
12	685.0	1.4	90	10	NE	—	0.2	744.4	2.8	98	9	—	—	0.2
13	679.7	0.0	80	5	NE	—	0.3	739.7	1.0	80	10	N	6	0.0
14	688.1	-6.0	80	10	N	—	—	749.0	1.6	97	9	NW	2	0.0
15	691.9	-11.0	84	0	NW	—	—	751.6	-7.3	89	2	W	1	0.0
16	690.0	-9.2	91	10	NNE	—	—	749.5	-6.2	98	9	S	3	0.0
17	688.0	-5.0	88	5	NNE	—	—	747.1	-3.6	84	0	SW	2	0.0
18	688.8	-1.8	96	0	NE	—	—	748.1	-4.4	95	3	—	—	0.0
19	685.9	0.6	100	10	NE	—	0.0	746.0	-5.3	98	5	—	—	0.0
20	681.2	-0.8	97	10	NE	—	0.0	741.1	-1.8	100	10	W	1	0.1
21	675.4	-2.0	96	10	S	—	4	734.9	-0.5	100	10	S	4	0.0
22	677.8	-4.7	85	10	—	—	5.5	738.1	-1.6	61	10	NW	1	0.1
23	684.5	-6.0	84	10	—	—	4.4	744.1	-10.0	91	10	WSW	3	0.0
24	680.8	0.0	80	10	SSW	—	—	740.7	-3.8	95	10	N	0	0.1
25	673.5	4.0	95	10	—	—	3.0	731.4	-3.8	92	10	NW	0	0.0
26	673.0	3.0	100	9	SSW	—	2	731.4	-3.4	93	10	N	0	0.1
27	678.4	-11.0	72	10	N	—	2.4	739.4	-8.4	67	10	N	2	0.0
28	682.9	-7.4	45	10	S	—	—	743.6	-12.0	90	10	SW	6	0.1
29	674.0	2.0	100	10	SE	—	3.0	733.8	-1.7	97	10	WSW	0	0.1
30	671.9	-10.0	71	7	N	—	—	726.8	-3.1	90	10	W	0	0.2
31	676.8	-11.0	82	5	—	—	—	737.5	-15.0	64	5	N	17	0.1
31	674.7	-10.4	81	10	—	—	—	739.7	-12.0	94	10	NNE	0	0.0

# REVISTA PADURILOR

## NECESITATEA UNUI CONSILIU PERMANENT AL PADURILOR

Luând pe rând în cercetare, diferite chestiuni relative la păduri, am fost nevoiți a constata mai tot-d'auna rezultate puțin satisfăcătoare, de și — trebuie să recunoștem — guvernul s'a interesat în toate ocaziunile de prosperitatea acestor fonduri, prin procurare de mijloce.

Am arătat, în adevăr, că până astăzi nu s'a aplicat nici un amenajament la noi în țeară, de și guvernul, în vederea menținerii pădurilor și în vederea buneii lor producțiuni, a hotărât aceasta printr-o lege, încă de la anul 1881; în mai bine de 6 ani cu alte vorbe, dispozițiunea legală în ce privește amenajarea pădurilor, nu s'a putut aplica nici la o pădure. Am arătat cu țifre oficiale că venitul pădurilor statului destul de mic în raport cu suprafața împădurită, s'a micșorat înca și mai mult de la un rând de vreme, cu toate că Ministerul Domenielor a sporit mult personalul silvic, adică personalul de producțiune. Am arătat că unele exploatari în regie, au costat mai mult de cât au produs, și au dat în fine pagube. Am arătat că nu știm cum stăm cu plantațiunile din țeară, de și guvernul dă de mai mulți ani de zile fondurile trebuincioase creațiunei și întreținerii lor. Am arătat starea incurcată în care se găsesc pădurile statului, atât intru cât privește starea de vegetațiune a masivelor cât și intru cât privește necunoștința limitelor și suprafeței lor esacte; am arătat în

sfârșit multe alte neajunsuri cari se resfrâng asupra serviciului silvic, de și mijlocele din partea guvernului s'au înmulțit și în bani și în personal.

Pentru combaterea acestor neajunsuri, pentru aducerea lucrurilor în o stare corespunzătoare trebuințelor și sacrificiilor țerei, am propus tot-d'auna măsurile cari ni s'au părut mai nemerite. Pentru urmărirea acestui ideal, Societatea silvică și-a luat sarcina de a lucra, atât prin organul său cât și prin alte mijloce înțelepte.

Dacă privim de o dată toate rezultatele insuficiente câștigate în ramura silvică, constatăm numai de cât, că ele pornesc de la un defect capital, de la defectul de organizațiune al serviciului. Dacă recapitulăm în același timp diferitele măsuri de îndreptare cari s'au propus, constatăm de asemenea, că ele se reduc la un'a capitală, la buna organizațiune a aceluși serviciu. Serviciul silvic constituie cu alte vorbe mecanismul central de acțiune. Buna lui întogmire ar aduce negreșit rezultate bune în ramura silvică; dacă însă rezultatele culese într'un șir de mai mulți ani sunt în mare parte negative, ele sunt de sigur efectul unei organizașiei nepotrivite.

Acest lucru reiasă și mai clar, când considerăm de altminteri, că corpul silvic al statului este compus din atâția speciali, din atâtea forșe viguroșe și inteligente, cari nu așteaptă de cât un plan de lucru, o organizașie serioșă, spre a da tot tributul lor intelectual și material.

Compoșiția nenemerită a organismului silvic, și pe lângă aceasta nestatornicia lui, a făcut negreșit imposibila urmarea unei sisteme rașionale de acțiune. Această compoșițiune a adus tocmai autocratismul în serviciul silvic, care este cel mai mare vrășmaș al progresului; a făcut că atâtea forșe lucrative se fie rău distribuite, să fie dispersate, spre a nu putea lucra toate la o laltă către scopul la care țeara are dreptul să aspire.

Privind în adevăr de aproape la combinațiunea actuală a serviciului silvic, vedem că totă direcțiunea lucrărilor tehnice și totă puterea asupra personalului silvic atârnă direct de la avisul șefului acestui serviciu. Din acest moment, admitând în șeful serviciului cea mai înaltă expresiune a științei și a imparțialității, totuși disciplina personalului este fatalmente supusă unor fluctuațiuni nenorocite. Căci mai înainte de toate omul este om, și *errare humanum est*. Diferite numiri, înaintări, permutări și destituirii, cari se propun la aprobarea Ministerului de către același șef al personalului și al lucrărilor, cu tot optimismul ce ne ar domina, nu pot fi pe deplin normale. Personalul va urma se fie necontent în pelerinagiu, nemulțumit și poate descurajat; iar lucrările importante și urgente vor urma necesariamente a se amâna necontent.

De fapt aceste rezultate se observă, căci lăsând la o parte înaintările cari s'au propus și în cari — fiind drepti — nu se poate recunoște o normă basată tot-d'auna pe alegere ori pe vechime, ca în toate cele alte servicii publice, lăsând acestea la o parte, și făcând s coteala de permutările cari s'au realizat, constatăm pentru anul trecut vr'o 65 permutări. Considerând personalul silvic al statului compus de vr' 100 de agenți, numărul de 65 permutări, adică de mai mult de jumătatea numărului total al agenților, este colosal. Un personal așa de puțin numeros, pe jumătate transportat în un an de zile, însemnează că — la păduri mai ales — nu a putut întreprinde vr'o lucrare serioasă. Chiar șeful serviciului, pentru a concepe atâtea mișcări, nu mai poate avea timpul material a se ocupa serios cu studiul unor lucrări, cari să le pună în aplicațiune. Iată consecințele organizațiunii actuale a serviciului silvic. Personalul e mult necăjit, iar lucrările silvice nu pot merge.

Din cauza organizațiunii ôre cum absolutistă, agenții silvici ai statului nu pot cârli; suntem îndatorați dar noi,

a ridica glasul în favoarea lor, în interesul cel mai mare al pădurilor și prin urmare în interesul statului.

Orî ce serviciu public însărcinat cu cultura și exploatarea unei ramuri speciale de producțiune, constituie un aparat complex, la a cărui conducere nu poate lucra de cât un consiliu special și independent. În toate serviciile publice de ôre-care valoare, aprențierile cele mai largi, reflexiunile cele mai obiective, sunt ca și indispensabile spre a se putea întreprinde o acțiune serioasă și folositoare scopului pentru cari au fost create. Asemenea legitime dorințe nu pot fi atinse de cât prin înființarea unui consiliu disciplinar și adevărat tehnic, adică a unui *consiliu permanent al pădurilor*. Asemenea consiliu permanent ar fi cu drept cuvânt centrul de gravitate al întregii organizațiuni silvice; în existența și stabilitatea lui s'ar putea rezema cu succes tot echilibrul activității silvice.

Acest consiliu special și independent ar avea să lucreze neconținut în capul serviciului silvic și pe lângă Ministerul Domeniilor, la numeroasele și importante lucrări, pe care țara le așteaptă cu nerăbdare; dar numai acest consiliu va putea să tragă direcțiunea lucrărilor într'un mod sistematic și să le urmeze studiindu-le și aplicându-le în fie-care și. Acest consiliu independent va judeca dreptatea silvicultorilor în lucrări, distribuindu-le meritele după merite, și consfințind disciplina personalului care este baza existenței întregului serviciu. Necesitățile silviculturii românești sunt continue, de aceea și necesitatea acestui consiliu va fi permanentă. În toate țările este astfel; dar și în țara noastră, la toate serviciile publice speciale, consiliile permanente există ca indispensabile. Chiar la Ministerul Domeniilor, există un consiliu permanent pentru funcționarea regulată a școlilor dependente, și importanța acestui consiliu nimenea nu o poate contesta.

Nu putem termina acest articol, fără a repeta încă o

dată. că în urma celor constatate și în fața trebuințelor noastre economice, nu vedem nici o altă garanție mai plausibilă pentru ridicarea și funcționarea regulată a serviciului silvic, și pentru obținerea unor rezultate mai mulțumitoare.

Așa dar, în interesul serviciului silvic — al silvicultorilor și al pădurilor —, în interesul statului și al patriei, stăruim înaintea on. Minister al Domeniilor, a se înființa consiliul permanent al pădurilor, de la care în mod natural va rezulta o bună organizare silvică, și prin urmare un rațional plan de lucru asupra pădurilor.

G. Stătescu.



## Necesitatea unei statistice a pădurilor

Una din ramurile esențiale ale statisticii agricole este și aceea a silviculturii. La noi date statistice privitoare la păduri în genere s'au publicat până acuma.

Astăzi s'a recunoscut de toți înalta importanța capitală ce prezintă pădurile din cauză imenselor servicii ce aduc unei țări, atât sub raportul climateric, cât și sub raportul economic.

În considerațiunea acestor mari avantagii, toate statele au ținut ea o datorie a lor de competență, de a se interesa la cercetarea și publicarea datelor statistice asupra pădurilor, și, în consecință, a lua toate măsurile pentru întreținerea și conservarea lor.

Trebue să mai adăugăm, că gestiunea pădurilor până acum aproape neglesă, de și în strânsă legătură cu dezvoltarea agriculturii, a devenit de cât-va timp obiectul de sollicitudine și de preocupare al economistilor și oamenilor de stat. S'a ținut, în acest scop, mai multe congrese agricole și forestiere în care s'au discutat, cu cel mai mare interes, atât măsurile ce trebuie luate în privința conservării și exploatarei raționale a pădurilor, cât și necesitatea efectuării unei statistice silvice.

Ceva mai mult, congresele internaționale de statistică și mai cu seamă cel din urmă congres de la *Buda-Pesta*, apreciând înalta importanță a studiului aprofundat al statisticii asupra pă-

durilor, în raport cu economia politică și cu bunul trai al națiunilor, i-a dat un caracter internațional, ocupându-se în special cu această chestiune.

Ca punct de plecare, Congresul de la Buda-Pesta a luat drept basă rezoluțiunile congresului agricol și forestier ținut la Viena în anul 1873 și la care a luat parte cei mai distinși agromoni și silvicultori, cum și un remarcabil raport al unui distins statistic german, D. Meitzen, însoțit fiind de un proiect de formulare asupra statisticii pădurilor. Adunarea generală a congresului a aprobat următoarele propuneri ale raportorului său asupra statisticii silvice:

»Congresul recomandă Guvernelor crearea unei statistice forestiere, făcute după n'ște reguli uniforme, cari să p'otă servi la o statistică internațională«.

El este de părere, că această statistică trebuie să se compună din publicațiuni decenali și din publicațiuni făcute la intervale, cât se p'ote mai apropiate.

Congresul mai exprimă dorința :

I. Ca *statistica decenală* să coprindă în general :

a) Date privitoare la suprafața pădurilor și în raport cu întinderea celor alte culturi și cu populațiunea, asupra categoriilor de proprietari, asupra modului de administrațiune și de exploatațiune.

b) Să conțină asemenea cel puțin, în ceea-ce privește *pădurile administrate de către Stat*, date asupra speciilor de arbori, asupra vârstei arborilor celor mari (des futaies), asupra perioadelor de tăiere, asupra cantități lemnelor și a raportului lor, asupra personalului silvic și asupra școlilor silvice.

II. Ca din publicațiunile *anuale*, să se facă a se cunoște, cel puțin pentru pădurile administrate de Stat, tăierile, prețul lemnelor și al lucrului de mână.

La noi, țără eminentement agricolă, chestiunea pădurilor prezintă un interes și mai mare de cât ori unde, astăzi mai cu seamă, când voim să dăm o dezvoltare forțelor noastre de producțiune și de avuție ale țerei, când voim să face să crească veniturile Statului.

În adevăr, ca să se p'otă lua, în cunoștință de cauză, măsurile cele mai raționale pentru ameliorarea și conservarea pădurilor este neapărată trebuință de a posedea date statistice asupra stării actuale a pădurilor cum și a modului lor de exploatare.

Negreșit, că o statistică complectă a silviculturii și în condițiile cerute de congresul internațional de statistică, nu se poate realiza încă pentru mult timp, în stadiul puțin înaintat de cultură în care ne găsim, cu medlocele restrânse de cari dispunem și în lipsă de o sistemă bine cumpănită; cu toate acestea o statistică a pădurilor Statului, care să satisfacă interesele economiei noastre forestiere se poate realiza.

Cadrul acestei statistice ar putea să cuprindă cam următoarele elemente și a nume:

### **I. Starea pădurilor, suprafața lor, speța lemnului etc.**

- 1) Numirea pădurii
- 2) Numirea mosii unde e situată pădurea
- 3) Plasa, județul său ocolul
- 4) De aparține: Statului, județului, comunei său așezămintelor publice.

5) Intinderea pădurii.

6) Situațiunea pădurii

7) Natura esențelor său speța lemnului.

De e pădure cu copaci mari, în stare bună, în stare de medloc, în stare proastă

8) Vârsta pădurii

9) Servitudinile cari apasă asupra pădurilor

10) De este exploatată său nu

11) Amenajată său nu.

### **II. Modul de exploatare al pădurilor**

1) Care este suprafața de pădure, destinată anual tăerii;

2) Cantitatea lemnului ce dă un hectar de pădure, repartită după principalele spețe de lemne și după categoria lor (lemn de construcție, de artă, de încălzit și lemne de cărbune);

3) Care este produsul anual total al pădurilor după diversele specii de lemne;

4) Care este venitul anual ce aduce un hectar de pădure exploatată;

5) Care este suma la care se ridică venitul total al pădurilor exploatate.

### **III. Prețul lemnului și al transportului lor**

1) Locurile de târg său de desfăcere;

2) Prețul lemnului în pădure după categorie (lemn de construcție, lemne de încălzit etc) pe stâncen său pe metru cub.



3) Prețul de transport al lemnului la târg sîm la locul de desfacere pe greutate și pe kilometru (cît costă cu ceru cu 2 și 4 boi, cu drumul de fer etc).

#### IV. Prețul de meșloc al lucrului de mînă în timpul tăerei

1) Prețul zilei de muncă cu mînle a tăiatului lemnului din pădure:

2. Prețul tăiatului unui stîmjen sîm metru cub.

3. Prețul de meșloc al zilei în timpul culturai (bărbat, femeie)

O asemenea statistică auu convinețiunea, că s'ar putea efectua cu mai multă înlesnire și în nisce condițiuni mai favorabile de cît stătica agricolă, de ore-ce Statul avînd un serviciu silvic al sîm propriu și, actualmente, dispunînd de un nu năr suficient de ingineri și agenți silvici, oment cu cunoștințe speciali în această ramură, ar fi mai bine pus în pozițiune de a'si procura elemente îndestulătoare pentru formarea statisticeii silvice.

Dupe actuala organizașiune, afară de impiegații serviciulu central, personalul silvic exterior se compune ast-fel:

5 Inspectori

22 Subinspectorii

84 Guarzi generali

65 Brigadieri sîm ajutori și guardilor

Total. 176

Credem că, cu acest personal, fie-cire în sfera competenței și a atribușiunilor sêle, se va putea realiza o statistică a pădurilor nōstre, atăt de mult dorită și așceptată de toți, care pe de o parte, prin puterea argumențațiunii datelor sêle, va aduce multă lumină și va descoperi multe neajunsuri în sistema nōstră de cultură și administrașiune, iar pe de alta va satisface cerințele științei.

M. A. Bădăleșcu

---

## CODICELE SILVIC

Pe lângă delictetele prevēzute în art. 19, se mai comit în păduri și alte feluri de delictete consistînd în mutilarea arborilor, cum ruperea crăcilor și arborilor, descojirea și tăcerea crăcilor — care în multe casuri sunt mai prejudiciabile ca însuși tăcerea, caci, arborii ciopărtiți prea mult se usuc și și perd facultatea de a lăș-

tări. De aceea legistatoretel în înțelepciunea sa prin art. 20 a zis : *Ciopărtirea, cojirea și ruperea arborilor, sau a crăcilor, se va pedepsi cu aceeași pedeapsă ca și tăierea.*

E foarte bun acest articol și când delictul s'a săvârșit asupra unor arbori tineri, plini de vegetație, aplicația sa e imperios cerută : dar când s'a săvârșit asupra unor arbori intrați în depericiune sau chiar în depericiune, e tot așa ? Obicinuît asemenea deliecte se comit asupra arborilor bătrâni din cauză că populațiunea satelor caută mai mult uscături pentru foc, de cât cojă pentru deosebite întrebuințări sau grăci și arbori de lucru. Deci să presupunem că un om din această clasă a luat în deliect o traistă de cojă dintr'un copac bătrân aprópe a cădea, sau a rupt o cracă din trunchiul și că acest copac are o grosime de 2 m, și prin acesta nu presupunem de cât o grosime medie căci sunt arbori băl. ani mult mai groși.

Negreșit că conform codicelui silvic acest deliipient trebuie condamnat cu 224 lei din care 56 lei despăgubirea civilă și 168 lei amendă; apoi nu e draconic ?

Judecând dupe natură, care e prejudiciul adus prin acest deliect, noi credem că nu e altul de cât valoarea cantității de material lemnos sustras — la care în interesul moral trebuie dăogată o penalitate, proporțională cu natura faptului, căci, nici într'o lege nu s'a văzut ca cine-va pentru un deliect ordinar să primescă penalitatea unei crime.

Ast-fel fiind, fără a întinde discuția acestui punct, opiniem a se modifica art. 20, dupe cum urmază

Art. 20. *Ciopărtirea și cojirea arborilor se va pedepsi cu aceeași pedeapsă ca și tăierea dacă arborele nu e intrat în uscăciune. Dacă înuse e uscat sau intrat în uscăciune, deliipientul se va pedepsi la despăgubire dupe estimafia agenșilor de constatare și la amendă, care va fi trei ori această estimafia.*

*Ruperea crăcilor și arborilor și tăierea crăcilor se va pedepsi, dupe grosimeu lor, la despăgubire conform cifrelor din tarifele anexate la legea de față și la amendă, care va fi de trei ori valoarea despăgubirei.*

Fie-care cunosce și pote deosebi un arbore uscat sau pe cale de a se usca, de unul verde ; constatarea nu presintă nici o dificultate ; apoi prin această modificare intrăm pe o cale mai aplicabilă și scótem pe cei chemați a aplica legea dintre conștiință

și datorie, punându-i în poziție de a aplica în totă puterea cuvântului o lege bine studiată și alcătuită.

Pînd că vom părăsi discuțiunea acestor fel de delictе credem de cuviință a vorbi aci puțin și de tarifele codicelui silvic, pe care în alt articol le-am numit incomplete.

În adevăr aceste tarife nu preved grosimile, de cât din decimetru în decimetru, ceea ce de multe ori pune pe silvicultor în nedomenire. Așa s. e. s'a tăat un arbore de 68<sup>c. m.</sup> grosime, — cum trebuie calculată volărea în raport cu grosimea, ca avînd acest arbore 60<sup>c. m.</sup> grosime sau 70<sup>c. m.</sup>? sau trebuie a se calcula dupe prețul unitar al decimetrului și a se scote valărea esact pentru 68<sup>c. m.</sup>? Noi credem mai just acest din urmă cas — tribunalele însă admit primul cas, adică considerând arborele de 60<sup>c. m.</sup> grosime, — iată dar încă o neînțelegere. De aceea în modif cările ce negreșit vor urma a se aduce codicelui silvic, ar fi bine ca grosimile cum și prețurile corespundătoare să fie specificate și calculate din centimetru în centimetru — sau tarifele întocmite în asa mod ca să resulte posibilitatea și regula de a se calcul prețurile pentru grosimi din centimetru în centimetru. Cu modul acesta ne apropiem mai mult de modul natural în care se presintă grosimile arborilor și vom avea indicii mai positive în calcule.

Venind la art. 25 'l găsim destul de bun, trebuie însă suprîmată frasa: *nici în jurul ei la o distanță de 100 metri*; adică zice legiuitorul, să nu se facă foc în jurul pădurei până la o distanță de 100 m. Ce a voit însă să se f că cu acésta, pentru noi e de puțin înțeles, căci în adevăr focul se pôte comunica și de la distanțe de 300 m. și chiar de la mai mari distanțe, lucru pe care chiar l'am putut observa. Vrut'a legiuitorul să inspire prin acésta mai mare îngrijire când face cine-va focul în jurul păduri? Dar cei ce fac focul vor sci ei acele dispozițiuni legale? Dar sunt chiar comune pe pôlele pădurilor și sătenii fac foc la distanțe de 10 m. de pădure — sunt asemenea ogóre până în hotaru păduri și omul venind la lucru și f ce foc pentru pregătirea de alimente chiar în marginea păduri. Putea-va agenții silvici să constate toate aceste contravențiuni de la lege? Și de-am admite că s'ar putea, se vor condamna ore asemenea contravenitori când n'a cauzat nici un prejudiciu și când dacă n'ar cădea în acésta contravenție le ar fi anevoios traiul? Și dacă n'ar fi în condice acésta prescripție și s'a cauzat veri-un prejudiciu din cauza unui nebăgător de seamă va rămâne ore el scutit de legea comună pentru imprudența sea?

Acestea sunt atâtea întrebări care ne conduc în aprecierile noastre. Admitem însă rigorea și că tot ceea ce se atinge de păduri să se prevadă de codicile silvici; pentru aceea opinăm ca suprimându-se frasa menționată să se adauge la finele art. 25 următoarele: *In cazul când unei păduri i s'au comunicat incendiul dintr'un foc făcut în afara pădurei—autorii acelu foc se vor pedepsi conform al. 1 din acest articol.* Cu modul acesta legistatoretile și adjuge scopul și legea devine aplicabilă.

Să trecem la secțiunea II-a care se ocupă cu poliția silvică și care n'ar inspira atâtea grijă advocaților de n'ar fi coprins aci art. 39, cel mai bun și indispensabil—și pentru susținerea lui avem multe argumente, pe care ne dispensăm a le mai enumera. În ciuda advocaților și pe baza înălțimei la care trebuie ridicată poliția silvică, ne pronunțăm că n'avem nimic de dis în contra articolelor coprinse în această secțiune, excepție de art. 41 în privința căruia dișele nostre vor întări și mai mult tendințele silviculturilor, privite cam ironic de unele persoane iscusite în ale dreptului. Iată ce ne spune art. 41 în prima parte:

*In casurile în cari făptuitorii nu sunt prinși asupra faptului, agenții silvici, cu ajutóarele forței publice, vor aduna toate dovețile și vor încheea procese-verbale în asistența primarului ori a sub-prefectului său a ajutórelor lor.* Cu alte vorbe în asemenea cazuri, luând înțelesul articolului într'un sens absolut, agenții silvici nu pot dresa acte fără primari, sub-prefecți ori ajutóarele lor. Noi credem că scopul legiuitorului, când a făcut legea silvică, a fost de a scóte pe silvicultori de sub tutela defectuósă a acestor funcționari administrativi, iar nu să'i fie legați de dên ii ca și în trecut. Nouă nu ne convine de loc dispozițiunea acestui articol căci se întemplă forte des ca primarul să fie rudă cu delinquentul sau să aibă alte considerațiuni pentru dênșul și în loc să ajute pe agentul silvic în constatare, în cele mai multe cazuri 'i pune bețe în róte. Atune negreși agentul silvic trebuie să recurgă la sub-prefect a cărui reședință e la 1—2 poste de pădure și apoi nu se șie dacă se găsesce la reședință ori e prin județ cu ajutor cu tot. Dacă an mai șocoti încă că d-nii sub-prefecți se derangiază foarte greu pentru un delict silvic, apoi constatarea cu aceste dificultăți nu póte de cât să fie amănată până se perde urmele delictului sau să fie făcută de silvicultor și perđută la Tribunal pentru lipsa de formalitate—atât de căutată de advocați.

A doua parte a acestui articol sună ast-fel:

*Perchisițiunile în case nu se pot face de cât cu autorisațiune specială a judecătorului de pace*

Nu e de loc practic. Noi trebuie să tindem în materie de constatări a reduce pe cât se poate formalitățile. Judecătorii de pace sunt tot atât de depărtate ca și sub-prefecturile și până să se obție autorisația trebuie ca domiciliul presupusului delinquent să fie ținut sub supravegherea ajutoarelor forței publice — de aci rezultă scandal și de nu se procedeză astfel corpul delictului se înstreinează și probele de culpabilitate se perd. Apoi e și că *perchisițiunile în case*, mai bine o a zice *perchisițiunile domiciliilor* căci, lemnele mai de obicei nu se ascund în case ci în ograda omului unde, — lată în ce sens opinia noastră se modifica acest articol :

Art. 41. *În casurile în care făptuitorii nu sunt prinși asupra faptului, agenții silvic și ori care funcționar administrativ, vor aduna toate dovezile cu ajutoarele forței publice și vor încheie procese verbale care se vor trimite tribun. corecțional prin agenții silvic conform art. 39.*

*Perchisițiunile domiciliare se pot face ori în ce timp de agentul de constatare, întrebându-l și forța publică în cas de necesitate.*

În privința celorlalte articole nu mai avem nimic de zis — dar constatăm că din legea silvică lipsese un articol, în ochii noștri destul de important și anume în privința vânătorilor. Credem că ar fi bine ca legea să cuprindă dispozițiuni și pentru viețuitoarele pădurilor care în alte state au devenit o ocupațiune specială. Ca să acceptăm să iasă la lumină o lege specială ar fi prea târziu și avem în pădurile noastre vânători cu care ne putem mândri și care merită atențiunea și protecțiunea noastră neîntârziată. De-o-cam-dată un singur articol ar fi suficient, căci, numai cu regulamente nu putem face nimic. Eată acest articol :

Art.... *Venatul e oprit în pădurile prevădute în art. 3. precum și în pădurile particulare supuse regimului silvic conform art. 11 și 17. Cel ce vor voi a avea un permis de vânătoare vor plăti anual proprietarului 50.—100 lei.*

*Contra-venitorii se vor pedepsi cu amendă de 150—300 lei ; iar armele sequestrate se vor vinde în folosul proprietăți.*

*În cazul când în pădure s'ar localisa animale stricătoare proprietarul e liber a dispune 2—3 vânătoari anuale în timpul ernei și numai în contra animal-ilor stricătoare.*

Acestea sunt aprecierile noastre în privința codicelui silvic.

**El. Apostolescu,**  
Silvicutor.

## VOLUMUL TRUNCHIULUI UNUI ARBORE

### Erôrea ce se comite în calcul prin măsurarea diametrului la mijlocul lungimei trunchiului

Obicinuît se calculează prin următorul procedeu volumul unui trunchi de arbore : Se multiplică diametrul luat la  $\frac{1}{2}$  lungimei lui cu înălțimea. Dacă însemnăm cu  $d$  diametrul la mijloc și cu  $h$  înălțimea, avem volumul  $= (Ko)$ .

$$Ko = \frac{\Pi}{4} h d^2$$

Această formulă însă nu da volumul corect, și are particularitatea că dacă îl calculăm cu ajutorul ei, după împrejurări prin scurtarea trunchiului la partea superioară nu numai ei nu descrește, dar se mărește.

În adevăr scurtând trunchiul se micșorează lungimea, iar diametru din potrivă crește, căci el vine atunci luat mai jos c. în primul caz.

Sa demonstrăm cu ajutorul formulei de mai sus când se efectuează o scurtare, și cu câtă lungime trebuie să micșorăm înălțimea ca cu formula citată să putem obține maximum de valoare.

Dacă scurtăm trunchiul cu lungimea  $x$ , atunci se înapoează diametrul mijlociu cu distanța  $\frac{x}{2}$  și diametrul său va fi mărit cu o cantitate pe care să o numim  $= y$ , atunci calculăm noul volum dupe formula :

$$K = \frac{\Pi}{4} (h-x) (d+y)^2$$

Avem aici de determinat pe  $y$ . Presupunem că trunchiul la acel loc are forma conică și să numim creșterea cu se efectuează în diametru (masurându-l mai jos c. în primul caz) cu  $V$ , atunci avem :

$$y = V \frac{x}{2} \text{ și } K = \frac{\Pi}{4} (h-x) \left( d + V \frac{x}{2} \right)^2$$

Avem încă a determina pe  $x$  ast-fel ca  $K$  (cubul) să fim asem. Dupe metodele întrebuintate se pôte obține ușor :

$$x = \frac{2}{3} \left( h - \frac{d}{v} \right)$$

Această formulă ne dă condiția sub care se efectuează o sporire vedită în volum prin scurtarea trunchiului la vârful:  $x$  trebuie să aibă o valoare pozitivă, prin urmare avem :

$$h > \frac{d}{v} \text{ sau } v > \frac{d}{h}$$

Să luăm un exemplu : Avem 1 trunchi de 15<sup>m</sup> lg. al cărui diametru la mijloc măsoră 40<sup>cm</sup> atunci avem :  $h=15$   $d=0.4$ , și vom găsi că trebuie să obținem :

$$v > 0.0266...$$

Să presupunem că scoborând diametrul cu un metru mai jos va diminua cu 2.7<sup>cm</sup>. Vom găsi atunci de exemplu  $v=0.03...$

$$x = \frac{2}{3} \left( 15 - \frac{0.4}{0.03} \right) = 1.11$$

adeacă, când măsurăm lungimea primitivă cu un metru mai jos aproximativ nu obținem un rezultat mai mic ca înainte, ci mai mare.

$$\text{Resultatul 1<sup>u</sup> era : } K_0 = \frac{11}{4} 15 (0.4)^2 = 1.894$$

$$2^{\text{ea}} \quad K_0 = \frac{11}{4} 13.889 (0.417)^2 = 1.885.$$

Tote aste demonstrații se pot reduce la această regulă :

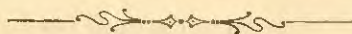
La un trunchi de lungime  $h$ , al cărui diametru  $d$  mai jos coborât crește cu cantitatea  $v$  pe unitatea de lungime. Volumul pôte fi mărit prin scurtarea trunchiului dupe metoda citată când  $vh > d$  și trebuie să tăem o bucată de lungime  $x = \frac{2}{3} \left( h - \frac{d}{v} \right)$  pentru a obține maximul valorii.

În realitate condiția citată e rar realizată, asemenea și presupunerea că trunchiul la mijloc e conic și prin urmare că diametrul să fie riguros proporțional cu lungimea descrescândă.

Despre cazul din urmă ne-am putea încredința prin o probă, dacă prin scurtarea trunchiului, rezultatul volumului se mărește, și până unde trebuie să meargă pentru a obține maximum.

**Er. C. Gheorghiu**

absolvent al instit. agron. din Cernăuți.



## RESERVELE DIN PADURILE STATULUI



În No 1 al acestei Reviste d-nu Pietraru ne face deosebită nădăjdie a analiza articolul ce am publicat în luna Decembrie din a. tr. sub acest titlu și -- după mai multe verificări -- găsește că pierderea de lei 1,385,834, arătată de noi, în realitate se poate ureca cel mult la 618,472 lei. Iară pentru a se evita această pagubă, pe care chiar d-sa o califică de *»colosală în raport cu venitul ce statul are din pădurile sale,\**) propune o mai bună alegere și îngrijire a actualelor rezerve, perfecționarea treptată a modului de exploatare în us pentru a ajunge la *»câșgul compus normal*.

În ce privește numai diferența între sumele de mai sus, de și cam măricică, n'am mai fi replicat nimica; căci în fond, ori-cum s'ar menaja lucrurile există de fapt o pierdere destul de însemnată... și atâta ajunge pentru a îngriji pe ori-cine *»se interesează de averea publică*; dar și cu măsurile de îmbunătățire propuse de d-sa ne învoim: dacă însă tot mai sulevăm costurile rezervelor, o facem fiind-că d-nu Pietraru, în dorința de a-și susține tema cu mai mult efect, aduce în surcina noastră unele argumente și chiar fapte ce ni se par cum îndoelnice. Ne place să crelem însă că nici d-sa nu va lua în nume de rău trebuința de a stabili adevărul.

Noi în articolul menționat mai sus am susținut din capul locului că *»rezervele actuale nu corespund scopului economic și financiar pentru care se opresc, ceea-ce nici d-nu Pietraru nu contestă.\*\**) Causa o că masivele dincară se lasă nu sunt crescute pentru a furnisa rezerve trainice, cu coroanele și cu rădăcinile

\* Chiar așa redusă e mai ca  $\frac{1}{3}$  parte din întreg venitul actual al pădurilor statului N. A.

\*\* „Ori-care ar fi însă scopul economic și financiar suntem de acord cu autorul că rezervele actuale sunt departe de a-l realiza“ Pag. 12 al 3.



bine dezvoltate, spre a pute rezista cu succes agenților meteorici, pe când cele ce scapă de furia elementelor sânt condamnate la o neîngrijire absolută.

Deși deteriorarea se poate preîntîmpina prin curățire periodică a ramurilor mîncătoase, însă pericolul ce le amenință din partea intemperțiilor atmosferice rămîne constant pînă rezervele se vor recruta din *masivele actuali*. D-nu Pietraru de asemenea va recunoște cu noi că există o enormă diferență de a lăsa ca recruții arbori de 25 de ani, după cum s'a făcut în Franția la *tire et aire*,\*) și a opri nîsce arbori între 40—120 de ani, crescuți pînă atunci în masiv strîns, fără a li se aplica vr'o curățire sau lămurire, precum se întîmplă la noi. Chiar legea fizică ne arată că ultimii, avînd o înălțime comparativă cu mult mai mare, adeseori de la 20 m. în sus, au și *centrul de gravitate* mai sus, adică sînt deji de la început mai puțin stabili. Inșe tendința de a căde mai este la aceștia favorizată într'un mare grad prin greutatea lor și prin voiumul considerabil care oferă for ei vînturilor o suprafață mai mare cu care rezistența se opun rălăcinile slab dezvoltate nu stă în proporțiune dréptă, cu atît mai puțin cu cît sînt mai trasaute, solul mai mobil și terenul mai înclăuat. De aceea, dacă la crîngul compus cu recruții desti de 20—25 de ani pierderei se urcă la 10,<sup>0</sup>/<sub>10</sub> nu urmîză că la modul nostru de exploatare cu rezerve se nu trecă peste 25<sup>0</sup>/<sub>10</sub> și chiar exemplul dat asupra rezervelor de 5 ani din contonul Mirescu cu o pierdere de 11,<sup>0</sup>/<sub>10</sub> ca o excepțiune mai rară nu va confirma această deducțiune.

Intr'adevăr, se pot găsi stațiuni unde rezervele s'aun păstrat relativ destul de bine așa că pierdere cauzată prin agenții meteorici se nu trecă peste 25<sup>0</sup>/<sub>10</sub>. Fenomenul se esplică inșe ușor. Masivele din cari s'aun oprit acei arbori erau mai tinere ori mai rare sau că n m re parte erau compuse din carpin ori din alte specii cari duréază la umbră și de obicei au trunchiul mult scund sau că rezervele se află în poziții adăpostite etc. Dar cînd considerăm de altă parte că în multe cazuri abia se mai cunoșe urme din rezervele lășute, cu deosebire pe costele espuse ale munților, pierdere mediă de  $\frac{2}{3}$  nu este nici decum esagerată și în acelaș timp

\* „Arborii de 3, 4 și 5 revoluțiuni adecă 75, 100 sau 125 de a u etc.” Pag. 11 al 3. Prin urmare recruții aveau numai 25 ani. N. A.—

preocupațiunea noastră de a se pune o dată capet risipei ni se pare plină de temei.

Ce privește mai departe propunerea de a *se opri rezervele la un loc*, pentru ca să se evite pe viitor această pagubă enormă, ea trebuie luată mai mult ca un remediu transitoriu până ce crengul compus și codrul și vor fi făcut și la noi un drum mai larg. Este însă curios că pentru o pădure cu 20 parchete, d. Pietraru admite 20 de porțiuni cu rezerve izolate și nu o fâșă continuă ce s'ar întinde la unul din capetele de lățime ale acestor parchete. În ultimul caz numai partea din afară a arborilor de margine rămâne încăt-va espusă acțiunii elementelor, consecința însă, departe de a fi defavorabilă, se va manifesta prin o progresândă dezvoltare a trunchiului și a crăcilor din partea liberă. Și dacă arborii s'ar lăsa mai numeroși și ar dura mai multe revoluțiuni, cu modul acesta s'ar forma un *adevărat fond de rezervă în arbori de dimensiuni mari*, din care Statul va pute să satisfacă cu mult mai perfect interesele economice ale țerei de cât poate de presinte cu nisce arbori, mențiți a deveni prădă furii elementelor și abandonului. S'apoi acest mijloc așa de simplu mai oferă un avantajiu neprețuit, căci arborii lăsați în masiv strâns pot exista fără mei o curățire sau altă îngrijire, lucrul principal pentru o economie estensivă ca a noastră.

Propunerea e aplicabilă chiar și la munte, unde rezervele sau mai bine dîs seminterii se pot lăsa în bande alternative, o practică din pădurile alpiilor. Noi însă nu o consiliăm și un menționat-o numai pentru a arăta că propunerile noastre au o basă reală -- din contră suntem pentru aplicarea cât mai neîntârziată a codrului cu însămânțare naturală la toate pădurile din regiunea muntosă, mijlocul cel mai sigur de a le scăpa de deprefinerea crescândă ce le amenință prin disparițiunea reșinóselor.

Să va obiecta însă că *partea culturală*, protegierea și însămânțarea solului și se mă exprim mai bine, se negligeză cu desevêrsire, dacă rezervele se vor opri la un loc. În această privință cred că putem fi liniștiți, căci efectul cultural al rezervelor e mai mult întipuit de cât a'avea, în totecasul nu poate cumpeni pierderile enorme la cari le-am espune de sigur numai pentru a avé satisfacțiunea de scurtă durată că au lucrat conform prescripțiunilor teoretice. S'apoi ori și cine a observat padurile noastre esploatate cu rezerve, s'a putut convinge că deja în al doilea an solul e cu totul înierbat și rămâne astfel până se încheie subarboretul. Prin urmare sēmēnța cădută din

arbori nu p<sup>o</sup>te ajunge la pământ pentru a încolți, din care cauză suntem dispuși chiar a crede că pueții, pe cari d. Pietraru i-a observat la Verbița și la Cernica, dat<sup>e</sup> de când acele masive erau închiâiate.

În articolul nostru precedent am propus în locul rutinei actuale introducerea treptată a *codrului cu lămuriri periodice* ca mai convenabil pentru împrejurările noastre de cât crângul compus sistematic sau normal cum îl numește d. Pietraru, pe basă că e și mai puțin intensiv, ceea-ce d-sa găsească tocmai din contră\*). Pentru ca să lămurim mai bine contradicția ce există între afirmațiunea noastră și aserțiunea d-lui Pietraru vom recurge la un exemplu concret. Să presupunem o pădure exploatată în codru cu o revoluțiune de 100 ani și alta în condițiuni analoage și de aceeași întindere în crâng compus normal. La codru princele tăeri de însămânțare vor începe la 80 de ani, eră ultima semințeri se vor estrage apr<sup>o</sup>p<sup>e</sup> de 100 ani și, dacă până la acea epocă, s'a urnat cu lămuririle periodice din 20 în 20 de ani regulat, se p<sup>o</sup>te admite în cel mai favorabil caz ca recoltă definitivă 300 arbori la hectar între 80—100 de ani. La crângul compus cu o revoluțiune de 25 ani pentru subarboret și 4 revoluțiuni pentru arbori, admit<sup>e</sup>nd 180 rezerve pe hectar după proporția 10, 6 și 2, vor fi 100 rezerve de 25—50 ani, 60 de 50—75 ani și 20 de 75—100 ani, din cari se va recolta în 100 de ani:

$$\begin{array}{r}
 40 \times 4 = 160 \text{ rezerve de } 50 \text{ ani} \\
 40 \times 4 = 160 \quad \quad \quad 75 \\
 20 \times 4 = 80 \quad \quad \quad 100 \\
 \hline
 400 \quad \quad \quad 50 - 100 \text{ ani,}
 \end{array}$$

În tot cazul dără acești 400 arbori, creșcuți în plină lumină, cu o elate între 50—100 ani, echival<sup>e</sup>ză atât în masă cât și în calitate cei 300 arbori creșcuți în masiv strâns; eră materialul rezultat de la cele 4 exploatări ale subarboretului pe cel ce se p<sup>o</sup>te obține din 3 lămuriri periodice ale codrului. Precum vedem dără aserțiunea d-lui Pietraru că codrul „*întrebuinț<sup>e</sup>ză pe unitate de suprafață cel mai mare capital de exploatare,*” nu e tocmai justă, de ôrc-ce materialul lemnos din crângul compus normal p<sup>o</sup>te fi din contră mai abundent ca în codru.

\*) „Făcând din acest punct de vedere o comparațiune între crângul compus și codrul cu rărituri periodice este ușor de veđut că contrar afirmațiunilor d-lui Lazuriam, dintre aceste doua regiune cel mai intensiv e codrul. etc. etc. etc“ (l'ag. 14 al. 2)

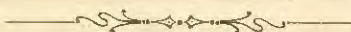
Aserjiunea d-sale devine însă și mai contestabilă, dacă vom considera ambele sisteme din punctul de vedere al muncii și al cheltuielilor.

Se admitem că la codru primele lămuriri ar începe numai la 20 de ani și d'aci înainte ar continua regulat la intervale de câte 20 ani, vom avea dară până la 80 de ani 3 operațiuni de lămuriri când încep tăieri de însămânțare pregătitoare și se termină cu estragerea ultimilor seminteri, adică 3 operațiuni de regenerare sau în total 6 operațiuni. La crângul compus normal va trebui însă, pentru a deda recruții cu lumina și a-i fortifica contra intemperțiilor atmosferice, să aplicăm subarboretului o lămurire cel puțin cu 5 ani înainte de recoltarea lui, de aceea pentru 4 exploatări vom avea 4 operațiuni de lămuriri plus 4 operațiuni de recoltare a subarboretului și a balivilor, în total 8 operațiuni. La aceste să mai adăuge curățirea crăcilor mâncătoase, după cum propune chiar d-nu Petraru din 1 în 4 ani, cel puțin până la 12 ani când se ridică subarboretul pentru a îndeplini el această funcțiune, prin urmare pentru fie-care revoluțiune 3 curățiri aplicate la 180 rezerve pe hectar sau pentru 4 revoluțiuni 12 operațiuni de curățiri a tuturor rezervelor.

În ce privesc mai departe greutatea de exploata, ni se pare că téma d-lui Petraru e prea puțin fundată, căci în ori-ce caz exploatarea codrului, dacă nu e mai ușoară, apoi nici mai complicată nu poate fi de cât a crângului compus normal. Iar dacă recoltarea arborilor din codru poate speria pe întreprindători, de sigur că estragerea circumspectă a rezervelor de 75 sau de 100 de ani, înconjurați cu recruți etc. nu-'i va încurajia cât de puțin. Și în fine oare alegearea, repartiția rezervelor, proporția necesară pentru adumbrirea solului, estragerea balivilor și celelalte operațiuni delicate cari aproape nu se mai finesc ca într'o grădină, nu cer un personal cel puțin tot așa de numeros și de capabil ca regimul codrului?

Credem însă că onor. lectori sunt pe deplin edificați asupra destinației rezervelor noastre, dezvoltată în colónele acestei Reviste, și sperăm că în consecință vor stărui a se lua măsuri de îndreptare.

*Alexandru L. Lazurianu.*





## COMUNICATIUNI SI FAPTE DIVERSE

### De la consiliul de administrație al societății

Consiliul de administrație al societății noastre, întruninduse în ziua de 4 Februarie trecut. a hotărât în interesul societății, ca adunarea generală anuală care trebuia se aibă loc la 15 Decembro 1887, *se se țină la București, în zilele de 28, 29 și 30 Aprilie viitor*, adică în serbătorile pastelor. D-lor membri ai societății din districte, cari vor dori a lua parte la această adunare. li se vor trimite bilete de drum de fer cu prețul jumătate, și în special D-lor membri silvicultori, li se vor cere pentru zilele indicate un concediu de la Onor. Minister al Domenilor, ca și anul trecut.

Se vor convoca d-ni membri prin o invitațiune specială a d-înii președinte. saū prin o invitațiune ce se va face în numărul viitor al Revistei.

Ordiuca zilei pentru adunarea generală s'a fixat ast-fel :

I Espunerea situațiunei financiare a societății.

II Espunerea activității societății.

III Desbaterea și aprobarea nomenclaturei silvice.

IV Alegerea comitetului.

Adunarea forestierilor și agricultorilor din Franța.—Adunarea generală a societății forestierilor a avut loc la 23 Ianuarie trecut, în localul Ministerului de Lucrări publice, sub președința d-înii Grandprey, vechiu inspector general de păduri.

Numărul societarilor este de vr'o 860. După mai multe debateri asupra cestiunilor forestiere, adunarea s'a închis prin tr'un banchet, care a avut loc la Hotelul Continental din Paris. Cu această ocaziune d. Auvray vechiu conservator de păduri, a pronunțat un interesant discurs, din care iată câte-va pasage întrerupte :

„Scumpii mei camaradi.. In împrejurările dificile prin cari trece corpul forestier, nu găsesec a aduce nici cel mai mic

tuast vesel; acesta ar fi de alt-fel, a nu răspunde cugetului d-v. intim. Nu voesc a vă vorbi de present, el e prea trist, nici de viitor, el e prea sombru; nu ne rămâne de cât trecutul care ne aparține cu totul și despre care putem vorbi cu fruntea senină... Două personaje puse în scenă de marele nostru poet comic Molière, au între ele dialogul următor:— *Dar spui tot-d'auna în același fel. — Dacă spui tot-d'auna în același fel, este că tot-d'auna e în același fel...* La banquetul din anul trecut am vorbit de legături de camaraderie afectuasă cari unesc între ei pe membrii corpului forestier. Ei bine, vă voi vorbi încă, și pentru că suntem între noi, cu totul între noi, pentru tot-d'auna între noi, vin a vă cere, eu, trecutul, vouă, prezentul și viitorul, ca să fie tot-d'auna în același fel. Această bună camaraderie este astăzi mai necesară ca tot-d'auna, când vântul suflă a tempestă și cleatină marile arbore din vârf până la rădăcină..... Dacă rândurile vóstre se răresc, ca acelea ale soldaților înaintea vrășmașului străngeți aceste rânduri ținându-vă de mână fraternel.... Dar cum și unde se nasc și se dezvoltă aceste sentimente frățesci? Se nasc óre când tinerii gardi generali trăesc izolați sau ca și exilați în Arinthod, Montlouis, Arreau, locuri singuratice și la cele mai mari altitudini? Nimenia nu póte gândi la aceasta; adevératul lor leagăn este scumpa noastră scólă forestieră din Nancy, despre care simt trebuința imperioasă de a vă vorbi astăzi și pe care nu pot cu toate acestea a o numi fără neliniște și tristețe.... De la fundarea scolei din Nancy, spiritul nou a suflat și nu a încetat a sufla până în zilele noastre, spirit de muncă desinteresată, de probitate, de demnitate personală și profesională care v'a făcut pe toți acea ce sunteți, demni membri ai unui corp de elită.

Sciți ca și mine, că intrați mai copii în scólă, elevii iasă nisce tineri, moralmente armați și înfăriți de un învățământ profesional și științific care le permite a răspunde exigențelor multiple; care le permite a cere pădurilor noastre produsele reclamate de trebuințele economice ale prezentului, asigurând totuși pe ale viitorului, și respectând pe cât e posibil frumusețea pitorească a marelor noastre masive; care le

permite a reîmpăduri munții desgoliți pentru a salva teritoriul de catastrofe teribile și de o ruină complectă; care le permite, ca ingineri a trage drumuri, ca constructori a stabili ferestrate, ca juristi a împlini rolul ministerului public; lor și tot-d'auna lor sunt confiate aceste misiuni, și nici o dată nimenea nu s'a gândit a 'i declara inferiori sarcinei lor..... S'a dis că nu suport sarcinile militare. Dar trebuie se aibă cine-va o memorie prea scurtă în scumpa noastră Franță, pentru ca să nu se găsească nimenia a respunde, că în ceasul blestemat când frontiera noastră de răsărit apăru de o dată neagră de batalioanele inimice, o mulțime din acești tineri sub toate uniforme, au alergat să dea patriei un mijloc de apărare insuficient vai! de patriotismul și curajul lor. Aplaudăm din fundul inimei când vedem în fie-care an că se atașază o bucată de panglică roșe și o cruce pe peptul unuia din acești viteji, dar gândirea noastră se raportează dureros la acele cruci simbole de speranță eternă, plantate pe mormântul tinerilor camaradi căzuți pe câmpul de onore. Nimenea din noi nu va uita aceste nume sacre pentru noi, *Boucheiron, Guérin, Jossierand, Bois d'hyver etc.....* Domnilor, tot acea ce vă atinge, atinge și pe vechii voștri camaradi, ei sufer de toate loviturile ce vi se aduc. și din ei este unul, care nevoind să creadă la invasiunea care vă amenință și cu gândirea plină încă de un glorios trecut, vă strigă ca se fie tot-d'auna în același fel. Beau pentru fraternitatea forestieră."

De asemenea, societatea agricultorilor din Franța a avut adunarea generală anuală în zilele de la 22 Ianuarie până la 1 Februarie în Hotelul Continental de la Paris. Drumurile de fer au acordat reducere de jumătate preț, pentru membri cari au venit la adunare.

---

## PRIVIRI ASUPRA EXPLOATAREI IN CRANG-COMPUS

Pădurile aduc societății servicii cari rezultă unele din însăși existența masivelor împădurite, iar altele cari derivă din utilitatea acestor produse.

Cine nu știe, în adevăr, că pădurile moderează temperatura, conservă umiditatea aerului, atrag ploile, depărtează grindina, mențin pământurile pe coste, fac să se infiltreze apele de ploaie în sol, alimentează izvoarele și riurile, și preservă de inundațiuni?

Cine nu cunoștea asemenea că lemnele dau combustibilul cu care încălzim locuințele noastre și usinele, precum și materia primă pentru o mulțime de industrii ca: navigațiunea, căruțaria, tâmplăria, dulgheria, etc.?

Influența pădurilor asupra climei este ne-lăgăduită.

Iată ce citim în această privință în raportul adresat D-lui Ministru de interne de D. doctor I. Felix în calitate de delegat al guvernului român la sesiunea V<sup>a</sup> a congresului internațional de igienă și de demografie ținut la Haga în luna August din anul 1884 :

«In secțiunea II<sup>a</sup> (igiena comunelor rurale și urbane) D. profesor Schwappach din Giesen a citit un raport detaliat asupra pericolului tăerii pădurilor în climatele temperate ale Europei. Secțiunea a recunoscut modificarea temperaturii în țările unde se devastază pădurile și în ținuturile vecine cu ele în cât temperatura devine excesivă, umiditatea medie a atmosferei scade, mai ales în regiunile plane și la cóstele mării, apoi meteorică evaporăză repede și opresce astfel formațiunea de izvoare, nivelul apelor curgătoare devine foarte înconstanț, ele desecă repede și produc tot atât de repede torrente cari inundează culturile; secțiunea a exprimat în fine dorința ca acele state cari nu conduc într'un mod corect tăierea pădurilor și nu prescriu plantarea munților denudați de arbori, să fie obligate la acesta printr'un cod forestier internațional.»

Dupe cum se vede, dar, chestiunea conservării pădurilor a devenit o chestiune internațională.

Nimeni nu a pretins oprirea exploatarei lor sub cuvânt de conservare, cea ce însă se cere este ca tăierea lor să se facă în condițiuni culturale de a se putea perpetua, precum și de a le înfrința acolo unde din ne-provedere s'a ajuns a le fi defrisat.

În virtutea acestor trebuințe vom arunca o privire repede asupra regimelor cu diversele lor moduri de tratament aplicabile pădurilor, insistând cu deosebire asupra îngrijirilor ce trebuiesc date



spre a se ajunge la un bun rezultat cu sistemul adoptat la noi în tăierea pădurilor.

Nici o dată, însă, nu trebuie a perde din vedere că soluțiunea în silvicultură a orî căreî cestiuni, orî care ar fi ea, trebuie tot d'auna să se ratașeze mai mult sau mai puțin direct, dar într'un mod real, numai la principiile pe cari le admite știința.

## II

Silvicultura ne sfătușce a lăsa naturei sarcina de a reproduce alți arbori în locul celor ce i-am tăia. — Calitățile necesare acestei reproducțiuni nu le au, însă, vegetalele forestiere în toate fazele existenței lor, ast-fel că prima regulă culturală ce trebuie observată în exploatațiuni, consistă în a permite esenței pe care o cultivăm să atingă vârsta la care ea pôte să producă elementele trebuincioșe însemnării solului.

Din cele ce preced rezultă, dar, că pădurile trebuiesc exploatate atunci când arborii lor produc semințe multe și fertile. Aceste semințe înprăștiindu-se pe pământ vor însemnța și complecti golurile lăstate prin ridicarea arborilor exploatați.

Condițiunile necesare unei să ințe spre a germina se știe că sunt: un meziu umed și aerat, căldura și contactul direct cu pământul; pentru ca rădăcinele desvoltându-se în timpul germinațiunei să pôtă cu înlesnire să se fixeze într'un meziu care să le convie. Aceste condițiuni se îndeplinesc de sine în pădurile bătrâne, când arborii sunt indetul de apropiati unii de alții.

În codrurile bătrâne de stejar orî alte esențe, se pôte observa într'unii ani, pe sub copaci un număr înfinit de tinere plântuțe; acestea sunt fire din semințe încolțite de la natură. Sub umbra arborilor care le-au produs, aceste fire vegetoză câți-va ani, apoi nu întârziază de a dispore prin sufocare. — Causa este că semința pôte încolți în umbră; pe când planta o dată încolțită cere, spre a putea viețui și desvolta, acțiunea luminei și într'un grad cu atât mai mare cu cât este mai forte și mai vigerosă.

Dacă din primii ani vom rări masivul care umbresce aceste fire naturale, le vom vedea luând toate desvoltările de cari sunt susceptibile, iar mai târziu când aceste fire vor fi indetul de robuste de le vom degaja în fine de toți arborii cari le umbresc încă, și le privează în mare parte de acțiunea salutară a sorelui

asupra foilor, atunci aceste fire vor deveni în definitiv stăpâne pe teren, nu numai prin faptul disparițiunii arborilor bătrâni, dar încă prin vigorea cu care ele 'și vor găsi în acest pământ alimente spre a'și întreține vegetațiunea.

Procedându-se ast-fel la regenerarea unei păduri, se zice că este supusă *regimului Codrului*.

După modul de a aplica tăerile se disting în acest regim trei feluri de tratamente. Unul sau altul din aceste tratamente trebuie preferit după esența, situațiunea pădurei sau centrul economic.

În cazul când tăerile ce s'ar face ar fi concentrate pe o aceeași suprafață pentru un timp determinat și ar avea toate caracterul de rărituri, în acest cas se zice că se aplică metoda prin *lămuriri* sau mai simplu metoda *naturală*.

Metoda *lămuririlor* are în vedere răirica gradat a arborilor unui masiv, în mod de a asigura dezvoltarea naturală a trunchiurilor și reproducțiunea. *Lămuririle* propriu zise au mai ales de obiect îmbunătățirea masivului, iar *tăerile principale* au de rezultat regenerația simultanee pe aceeași suprafață care va fi din acel moment populată de pueți de același vârstă și formând un masiv regulat.

Durata rotațiunii se fixează mai mare de cât vârsta când arborii dau semințe fertile; nu trebuie, însă, să treacă peste epoca când arborii încep a intra în depericiune.

Spre a putea cunoaște mai cu înlesnire vârsta la care convine a fixa *exploatabilitatea* pentru a atrage din pădure produsele cele mai avantajoase, se compară între ele masive regu'ate de vârste diferite.

Pentru a nu depăși în exploatațiunii producția anuală se divide rotațiunea adoptată în un număr ore-care de perioade egale, și se desemnează pentru fie-care din aceste perioade afecțiunile sau cantonele cari vor fi regenerate în timpul duratei se-le.

Prin această metodă pădurile de brad și molift pot da cele mai bune produse, însă, învers ca pentru foișose, spre a da arbori groși nu reclamă ca foișosele, spre a fi lămurite. *Lămuririle* aci sunt utile, nu însă necesare; și trebuiesc în deosebii, a fi făcute la timpul oportun și puțin productive.

Codrurile regulate dau produsele materiale cele mai considerabile,—arbori lungi de structură omogenă și puțin nodoroși, căutați

în trebuințele industriei și în construcțiile civile și maritime. Dar se admite că sunt mai puțin dense și mai puțin nervoase de cât cele ce s'ar obține din același sol aplicând ori-ce altă metodă; însă, relativ, sunt mai grase și convin foarte bine pentru despicat.

În exploatarea unei păduri când se procedează pe o mare suprafață și se taie ici și colea, unde se găsesc, lemne moarte, în depericiune, în stare staționară, ajunse la maturitate: și câte o dată dacă consumația cere și ore-cari arbori încă în bună stare de vegetație, dar cari au atins dimensiuni determinate; în acest caz pădurea e tratată prin *grădinărit*.

În acest mod de tratament *posibilitatea* e dată prin numărul de arbori a tăia pe hectar și pe an de pe totă întinderea pădurei. În desemnarea arborilor de ridicat se pune cea mai mare atențiune a nu ocaziona formări de poene, pentru acesta se caută pe cât este posibil a tăia din arborii de pe părțile unde solul este deja acoperit de pueți, afară numai de cazul când e de tăiat arbori morți.

Grădinăritul e aplicabil pădurilor populate de esențe al căror temperament suportă un acoperis îndelungat cum de exemplu molidul, melezul și pentru țerile unde se găsesc, pinul negru și pinul cembra, cum și codrurilor de brad și fag, sau fiind singure aceste esențe, sau aflându-se amestecate.

Pentru un brădet dar, nu se va putea alege de cât, sau grădinăritul, sau metoda prin *lămuriri*. După împrejurări se alege unul sau altul; punctul esențial, însă, e mai mult în aplicație de cât în alegerea lui. În practică, ambele cer experiență și presintă pericole. Pădurea poate fi înțe degradată dacă tăerile de grădinărit n'au fost moderate și difuze, sau dacă lămuririle nu sunt tardive și puțin productore.

Pădurile de brădet sunt cele mai delicate din toate.

Codrurile de mică întindere nu pot fi mai bine tratate prin alt mod de exploatare ca prin grădinărit, care când este aplicat cu prudență dă foarte bune rezultate.

În o pădure tratată prin grădinărit de si rezultă un amestec de vârste, condițiune puțin favorabilă vegetațiunii și mai ales regularității formei arborilor, presintă însă avantajul de a nu lăsa solul descoperit și de a menține tot d'auna starea de masiv; ceea

ce face să fie preferat metodei *naturale* pentru pădurile de brad, molid, melez, situată la mari înălțimi.

În codrurile grădinarite lemnul fiind produs în condițiuni mai favorabile în privința căldurii și luminei, de cât în celelalte codruri, e mai puțin gras. Dar arborii sunt mai scurți, mai neregulați, mai puțin sănătoși și mai nodoroși, ast-fel că nu se pot prefera în locul celor obținuți prin metoda *naturală*.

Modul de exploatare a *tire et aire* consistă în a face parchete de suprafețe egale, de a le exploata unul după altul, fără a mai reveni înapoi, și a lăsa 20 arbori ca rezerve pe hectar.

Acest sistem adoptat din cauza simplității nu pretinde nici o aptitudine specială din partea acelor care îl aplică, de aceea și rezultatele obținute au fost triste și după întâmplare, producând în general populamente ne-regulate, în cari dominau lemnele albe, cauză pentru care a fost exclus în alte țări din practica forestieră.

Codrurile exploatare prin *tire et aire* oferă același inconvenient pentru calitatea lemnului, ca și cele crescute prin metoda *naturală*, fără a-l compensa prin dimensiuni frumoase.

Cea mai mare parte dintre arbori, însă, dintre cei cu foi largi, se pot reproduce nu numai prin semințe dar și prin lăstari și lurgeri.

Dacă s'ar cere să se exploateze o pădure mai înainte d'a începe să dea semințe, necesită ca esența pădurii în ceștiune să nu s'î fi pierdut facultatea de a lăstări, pentru a se putea reproduce pădurea în mod natural; prin urmare lucrul esențial este să se observe condițiunile de vârstă cari corespund celei mai sigure și mai vîgurose lăstării.

Uă pădure regenerată printr'un asemenea mod de tratare și care nu se poate aplica fără distincțiune în orî-ce pădure, se zice că este supusă la regimul *Crângului*.

Prin acest regim pădurea se regenerează cu deosebire prin lăstari și lurgeri avînd une-orî în amestec și fire de semințe.

Numărul lăstarilor e cu atât în i mare cu cât tulpina este lăsată mai naltă, însă, creșterea lor este cu atât mai slabă cu cât sunt numeroși. Acești lăstari nu pot lua o întinsă dezvoltare, fiind-că se deslîpesc îndată ce greutatea lor devine mai mare.

Aceste considerațiuni au condus la adoptarea modului de exploatare din fața pământului. Când toți arborii păduri se exploatează d'a rîndul, *Crângul* se zice *simplu*.

Arborii reșinoși, neproducînd lăstari, nu pot dar fi exploatați după sistemul *Crângului*.

Durata rotațiunilor de adoptat pentru pădurile tratate în *crâng*, variază după sol, climă, esența și trebuințele comerțului.

Cea mai mare rotațiune ce s'a aplicat unui *crâng* de stejar crescut în sol profund a fos de 40 ani.

Amenajamentul unui *crâng* consistă în a împărți pădurea în a-fâtea parchete de egală suprafață cîți ani sunt în rotația adoptată.

Pentru a fi siguri de prosperarea și menținerea pădurilor tratate prin metoda *crângului*, trebuie a înlocui tulpinele distruse, sau prin repopulări artificiale sau rezervând arbori spre a da semințe.

Acești arbori ziși *reserve* sunt exploatați după 2 rotațiuni ale sub-arboretului.

Când, însă, proprietarul unui *crâng* vede că îi este folositor de a produce pe lângă lenne de foc, și lemne de construcțiuni și lucru, în acest caz oprește la fic-care exploatațiune rezerve pe cari le lasă a trăi timpul a 3, 4 sau 5 rotațiuni ale sub-arboretului. Se zice atunci că se aplică pădurei tratamentul de *Crâng compus* sau *Crâng sub-codru*.

Când se adoptează acest mod de tratament, durata rotațiunii trebuie se fie cât se pôte de lungă pentru ca firele de rezervat să aibă în momentul exploatațiunii o înălțime îndestulătoare spre ași putea forma trunchiuri de dimensiuni comerciale, fiind că aceste fire rezervate mai nu vor mai cresce în înălțime după ce *crângul* din jurul lor va fi tăiat.

La fic-care exploatațiune, în pădurile ast-fel tratate se oprește un număr ore-care de *noni* rezerve, lăsând a se exploata cele *din trecut* cari presintă semne de depericiune.

Arborii din *crângurile-compuse* avînd în abundență aer, lumină și căldură, sunt în condițiuni escelente pentru a produce cele mai bune lemne din punctul de vedere al structurii. Este adevărat că nu pot căpăta tocmai dimensiunile și proporțiunile lemnelor din codrurile regulate, că unii din lipsa de îngrijire devenind nodoroși îi fac improprii pentru unele lucrări; însă țesătura fiind mai deasă oferă mai multă rezistență de cât lemnul crescut în masiv, și din

acest punct de vedere sunt adesea preferiți celor obținuți prin metoda însemînțirii *naturale*.

Este bine înțeles ca această ordine de preferință nu se aplică de cât la lemne provenite din același teren și din aceeași esposițiune; căci un codru regulat pe un teren bun, într'o esposițiune caldă, produce lemne mai preferabile, din tote punctele de vedere, celor din *crângurile compuse* în o esposițiune rece și pe un teren uscat; influența terenului, a căldurei și a esposițiunei este tot-d'auna mai mare din acest punct de vedere de cât a metodei de cultură.

Dacă, din unele puncte de vedere, *crângurile-compuse* sunt preferabile, au însă o exploatațiune foarte delicată: pe de o parte numărul de rezerve nu se pôte fixa în mod arbitrar; iar pe de altă parte aceste rezerve trebuie repartisate uniform pe totă întinderea parchetului, deosebit că se mai cere se fie alese dintre arborii sănătoși și viguroși,

Se pôte lesne explica dificultatea alegerei rezervelor rezultată atât din punctul de vedere al repartițiunei cât și al numărului, dacă ne aducem aminte că arborii de rezervă se lasă în genera, în păduri, cari prin vârsta și dimensiunea arborilor nu ne pemi a vedea mai mult de 6—7 m. împrejar.

Spre a se putea înțelege și mai bine importanța și îngrijirea ce trebuie dată unei asemenea operațiuni, este util a enumera gravele inconveniente cari rezultă d'intr'o țifără fixată greșit a numărului de rezerve.

Când numărul de rezerve e prea mare: toți puii din sêmînță se stânjinesc unii pe alți, mulți sunt dominați, alții sufocați, cari apoi dispar. Dacă sunt puține rezerve, aceste îndată ce rămân espuse raselor solare, se acoper de crăci laterale cari și apropiază o cantitate considerabilă de sevă în prejudiciul coronamentului arborelui.

Trebuie dar a se recunoște că exploatarea prin *crâng-compus* are un viciu inerent, cu care trebuie a lupta: rolul sylvicultorului consista aci în a-i micșora pe cât e posibil defectele.

Vom continua.

I. C. Eleuterescu.





## AMENAJAMENTE DECRETATE


S'a decretat amenajamentul pădurilor Gura-Motru din județul Mehedinți și Argetola din județul Dolj, proprietăți ale Statului.

Aceste păduri vor forma 3 serii de amenajament, și anume:

Seria I Gura-Motru, cu regimul codrului și tratamentul Codrului regulat cu rărituri periodice, va avea revoluțiunea de 100 ani, împărțită în 5 perioade. Posibilitatea pe volum.

Seria II Pluta, cu regimul Codrului și tratamentul Codrului regulat cu rărituri periodice, va avea revoluțiunea de 90 ani, împărțită în 3 perioade.

Seria III Argetoia, cu regimul Codrului și tratamentul Codrului regulat cu rărituri periodice, va avea revoluțiunea de 80 ani, împărțită în 4 perioade.



## CRONICA LUNARA

Suntem informați că de primă-vară ar fi vorba să se formeze nisce comisii de amenajament. Aușim însă că s'ar constitui aproape tot după modelul celor cari au fost mai în urmă, și cari s'au desființat.

Dacă nu se va deslipi serviciul amenajerilor de cel ordinar, dacă nu se vor specializa comisii de amenajament, nu credem a se reuși mai bine ca altă dată.

Aușim că d. Silviculor Grunau, absolvent al școlii forestiere din Tharand, se va trimite în Germania pentru a face lucrări practice de silvicultură.

Cu ocaziunea viitoare adunări generale a silviculorilor din țară, s'ar fi vorbit între mai mulți membri despre un banchet, care să aibă loc la finele ședințelor, adică la 1 Mai. Ne am asocia la asemenea înfrățire.

## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Bucuresei



## I. Lemne de construcțiuni.

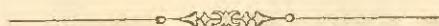
Natura Lemnului	DEBITUL SAU FASONUL	PREȚUL
Stejar sesiliflor (gorun)	Grindți, scânduri . . . . .	90—120 lei m. cub.
	Dóge de diferite dimensiuni . . . . .	50—350 lei suta
Stejar pedunculat (stejar)	Grindărie de dimensiune mare . . . . .	70—80 lei m. c.
	Grindărie de dimensiune mică . . . . .	50 55 " " "
Brad de Bacău . de T.-Oca și de Moinești .	Scânduri . . . . .	65 75 " " "
	Grindți de la 7 m. lungime în sus, căpriori. Șipcă, scânduri, tinichele și dușumele de ori-ce dimensi. . . . .	50 lei m. c. 45—50 lei m. c.
Brad de Muscel . de Brașov .	Scânduri, tinichele și dușumele. . . . .	40 45 lei m. c.
	Scânduri, tinichele și dușumele. . . . .	55—60 " " "
Molift de Bacău .	Scânduri, dușumele. . . . .	45 50 " " "
Pin de Bacău .	Scânduri, dușumele. . . . .	60—70 " " "
Frasin . . . . .	Tolopane (traverse) de 2 m. 25 lung, 25—40 c. m. lat., și 10—12 c. m gros . . . . .	600—700 lei suta
	Tolopane de 2 m. lung., 15—20 c. m. lat., și 8—10 c. m. gros . . . . .	350—400 lei suta

## II. Lemne de rotărie

Ulm . . . . .	Lemne rotunde mici (pentru căpățâni de rôtă) de 3 m. lung. și 8—10 c. m. diam.	60—70 lei suta
	Lemne rotunde mijlocii de 3 m. 50 lung și 12—15 c. m. diametru . . . . .	180—200 lei suta
	Lemne rotunde mari de 4—5 m lung și 20—30 c. m. diametru . . . . .	600—700 lei suta

## III. Lemne de foc

Tufă . . . . .	Lemne subțiri . . . . .	60 lei stânjenu
Fag . . . . .	Lemne de dimensiuni variabile. . . . .	40 lei "
Salcie și Pleop .	Lemne de dimensiuni variabile. . . . .	25—30 lei stânjenu







# OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Ianuarie 1888 st. n.

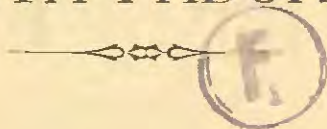
Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

Ora	CONSTANȚA — 1=31 metri							BUCUREȘCI — 1=92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporarea apei	Apa căldută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporarea apei	Apa căldută
	m.m.	°C	0/10	0-10	0-10	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	720.3	-11.0	77	4	n	1	—	754.5	-16.6	81	0	SW	1	0.2
2	719.7	-9.2	78	2	nW	2	—	761.1	-21.1	84	10	SW	1	0.0
3	719.4	-10.0	86	2	nW	2	—	760.4	-19.2	78	0	SW	1	0.1
4	718.3	-16.5	81	10	nW	5	—	764.7	-17.6	79	0	—	0	0.1
5	715.1	-16.5	72	0	nW	4	—	760.5	-24.3	30	0	ESE	1	0.1
6	715.2	—	—	—	—	—	—	757.2	-23.4	25	0	WNW	2	0.1
7	715.2	-14.3	91	0	nW	5	—	761.4	-20.6	26	0	SW	1	0.0
8	720.5	-12.7	91	0	nW	5	—	761.0	-21.3	24	0	SW	1	0.1
9	671.1	-6.9	87	8	nW	—	—	661.0	-14.4	85	10	W	3	0.1
10	64.6	0.0	100	10	n	5	—	653	-2.6	80	10	nne	3	0.0
11	715.5	-1.0	95	8	nW	1	—	660.9	-3.6	91	10	nW	2	0.0
12	56.0	-2.9	94	8	nW	4	—	649.9	-8.4	92	0	SW	2	0.1
13	81.6	-7.0	95	7	n	5	—	643.7	-8.1	75	0	ESE	2	0.0
14	81.5	-11.3	96	10	n	5	—	643.7	-15.1	52	0	ene	1	0.0
15	50.6	1.2	82	70	ENE	3	—	643.7	-4.4	86	10	WNW	1	0.0
16	68.3	-3.7	97	10	n	—	—	650.8	-4.4	95	10	W	1	0.0
17	72.2	-7.4	91	10	n	1	—	653.3	-7.4	78	10	SE	1	0.0
18	71.4	-8.4	85	10	n	1	—	652.5	-16.1	81	0	—	—	0.1
19	71.4	-10.2	91	10	n	1	—	651.1	-21.1	81	0	—	—	0.1
20	71.4	-10.4	94	2	WNW	—	—	652.4	-21.4	86	0	SSW	3	0.0
21	71.4	-10.8	94	10	nW	—	—	652.0	-26.0	91	0	WSW	1	0.0
22	71.4	-10.7	88	8	0	—	—	654.1	-21.4	95	0	SSW	3	0.1
23	71.9	-3.6	93	7	W	—	—	652.0	-21.4	80	0	SSW	2	0.1
24	71.4	-3.5	91	10	n	—	—	652.0	-21.1	91	10	ene	1	0.0
25	71.4	-5.4	91	5	n	—	—	652.0	-1.2	86	4	SSW	2	0.0
26	71.6	1.2	90	10	W	—	—	652.0	-1.8	92	10	WSW	3	0.0
27	49.5	0.2	83	10	SSW	—	—	649.9	-6.4	95	1	SSW	2	0.0
28	54.0	—	83	5	nne	—	—	645.0	-8.6	85	4	SSW	1	0.0
29	41.0	-2.1	98	5	n	—	—	645.3	-4.2	95	10	SW	1	0.2
30	51.1	0.0	70	10	W	—	—	652.6	-6.7	78	8	nW	3	0.1
31	60.1	1.7	100	10	nne	—	—	652.5	-2.1	95	10	W	3	0.0

Ora	ROMAN — 1 = 180 metri							SINAIA — 1 = 860 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporarea apei	Apa căldută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporarea apei	Apa căldută
	m.m.	°C	0/10	0-10	0-10	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	742.1	-13.8	87	10	n	8	—	684.6	-15.7	70	8	n	21	—
2	740.7	-24.6	84	—	—	—	—	677.1	-30.0	30	0	—	—	—
3	749.1	-21.1	84	5	—	—	—	687.5	-14.7	55	0	SW	—	—
4	752.1	-13.9	78	9	nW	—	—	690.7	-11.0	50	0	—	—	—
5	741.1	-11.2	94	10	—	—	—	690.7	-11.0	98	0	—	—	—
6	741.1	-16.5	91	8	W	—	—	691.4	-11.0	80	0	—	—	—
7	741.1	-17.0	91	—	—	—	—	691.4	-11.0	70	0	—	—	—
8	741.1	-9.4	91	10	W	—	—	691.8	-11.0	45	0	nne	—	—
9	741.1	-5.1	91	—	—	—	—	691.8	-11.0	84	10	n	—	—
10	741.5	-1.2	91	10	n	—	—	691.2	-4.0	84	10	nne	3	0.0
11	750.1	—	100	10	nW	2	—	692.1	-11.0	92	5	n	2	—
12	741.4	0.0	98	10	nW	02	—	691.1	-11.0	82	7	n	5	—
13	746.5	-11.0	91	0	n	—	—	692.4	-11.0	10	10	nne	1	—
14	749.4	-12.5	91	10	n	9	—	694.4	-11.0	31	1	n	3	—
15	752.0	-7.2	82	1	nW	7	—	691.6	-11.0	70	10	ne	—	—
16	757.0	-4	87	10	nW	4	—	691.3	-11.0	25	10	—	—	—
17	751.8	-8.4	88	10	nne	—	—	691.0	-11.0	91	10	—	—	—
18	755.2	-8.2	80	10	nW	5	—	691.0	-11.0	80	10	nne	1	1.6
19	759.5	-5	81	10	nW	5	—	691.1	-11.0	79	10	ne	5	—
20	750.0	—	80	7	—	—	—	691.8	-11.0	75	10	n	5	—
21	749.7	-4.9	76	10	SSW	1	—	691.0	-11.0	91	10	n	4	—
22	744.6	-3	67	7	W	—	—	691.0	-11.0	80	10	—	—	—
23	736.5	-1.9	82	9	nW	1	—	691.0	-11.0	80	10	nne	1	—
24	741.4	-11.3	89	9	nne	2	—	691.2	-11.0	98	10	SSW	1	—
25	741.1	-14.8	83	10	SW	3	—	691.7	-11.0	82	10	n	1	—
26	742.0	1.8	81	10	WNW	1	—	675.1	-0.0	97	10	—	—	—
27	732.5	-5.1	85	10	SW	1	—	675.7	-5.8	95	0	nne	1	—
28	741.0	-5.2	91	9	nne	—	—	679.3	-5.0	85	7	—	—	—
29	737.5	-4.7	98	10	—	—	—	675.9	-9.0	95	10	SSW	1	0.3
30	741.1	-8.3	82	4	WSW	1	—	682.4	-13.4	90	3	ne	1	—
31	747.5	-4.2	91	10	WSW	2	—	684.1	-3.7	100	10	SSW	3	—

# REVISTA PADURILOR



## NECESITATEA MODIFICARII CODULUI NOSTRU SILVIC

O lege făcută pentru un scop óre-care, atunci este bună și aplicabilă, când este făcută după toate împrejurările locale, după toate condițiunile naturale cari au raport imediat. Multe legi, mai ales dintre cele cari sa referesc la chestiuni speciale, la început sunt incomplete, dar prin experiența timpului, ajung treptat a se pune în armonie cu toate condițiunile ce determin obiectul lor.

Legea silvică a fost decretată și promulgată în anul 1881. D'atunci și până astăzi aplicațiunea ei împlinește 7 ani de experiență. S'a putut constata cu acest prilej o mulțime de lacune în lege, care a adus'o în cele din urmă aproape în stare de a nu se mai putea aplica. Autoritățile judecătorești se găsesc mai tot-d'ă-una încurcate când trebuesc a aplica prescripțiunile codului silvic, și în genere lasă din aceste prescripțiuni; agenții silvici ai statului nu pot observa cu rigurozitate articolele din această lege; procesele statului intentate pentru apărarea intereselor pădurești sunt de multe ori pierdute; delictele silvice nu pot fi reprimite în de ajuns din cauza pedepselor esagerate neaplicabile, și alte multe neajunsuri isvorăsc din această lege incompletă.

Codul nostru silvic a fost alcătuit în 1881 prea în pripă, fără să se fi studiat de aproape toate necesitățile pădurilor, toate mijlocele de a le satisface pe deplin și toate împrejurările care contribuiesc în mod natural. D'atunci apoi, condițiunile sociale care întervin, s'au schimbat mult, în cât legea a trebuit să devină cu totul improprie actualității. O lege chiar bună la început, și tot are trebuința de modificări ulterioare, cu atât mai mult legea silvică care dintr'un întâi îi lipsea ce-i trebuie.

Cine se gândește cum să fac multe legi la noi, înțelege ușor rezultatele infructoase care se capătă din aplicațiunea lor.

În adevăr, pentru unele ramuri speciale se fac de multe ori proiecte de legi. de oameni care nu sunt destul de pregătiți pentru asemenea sarcini. Întâmplându-se ast-fel să se alcătuească o lege incompletă, ea trece apoi și cu mai multă ușurință în parlamentul nostru, al cărui membri au fost din nenorocire aleși până acum numai din advocați. Ne găsindu-se în parlament oameni speciali din toate ramurile, cum se găsesc în alte țări civilizate, este natural că o lege specială să fie insuficientă de la început.

Tot ast-fel a eșit și Codul nostru silvic.

Diferite diare au învederat în mai multe rânduri inconveniențele lui, recunoscând necesitatea de a se modifica; Revista noastră, aproape în fie-care număr a arătat diferite defecte ale lui, propunând tot d'a-una îndreptările necesare; Societatea noastră silvică în fine și-a manifestat aceleași vederi pentru unele părți cu totul nepotrivite ale lui. Pe lângă aceste expresiuni ale diferitelor organe care se interesează mai de aproape de viitorul pădurilor țării, considerând că multe legi incomplete, numai după experiența ce s'a făcut cu aplicațiunea lor pot să răspundă pe deplin tutulor cerințelor, *ajungem a recunoște ca absolut trebuincioasă modificarea actualului nostru Cod silvic.*

Cestiunea modificării parțiale a Codului silvic, a venit

săptămâna trecută și în corpurile legiuitoare. Era vorba de modificarea numai a articolului 19, relativ la pedepsirea delictelor, pentru care să și preparase un proiect de lege. După cererea primului-ministru și a altor senatori, luarea în considerațiune a ȃisului proiect de lege a fost amânată, spre a se studia mai bine cestiunca. Și cu drept cuvânt.

De ce să se modifice numai un articol când sunt și altele multe care nu pot răspunde vre-unui scop folositor? De ce să credem a face bine mărginindu-ne la îndreptarea unui articol, când Codul silvic de sus și până jos este plin de lacune? De ce ne-am pripri iarăși când aceiași greșală s'a făcut la început, aducând în urmă destule pagube?

Văȃdând din cele ce preced că codul nostru silvic trebuie cât mai curând modificat, și considerând marea importanță ce el are în administrațiunea și explotațiunea rațională a pădurilor, credem că cel mai bun lucru ar fi, să se constituie o comisiune specială, compusă și din juriști cari s'au ocupat cu cestiuni forestiere și din forestieri cari cunosc dreptul și din școlă și din practica de toate ȃdilele. Asemenea comisiune, care ar avea o însărcinarea specială, ar putea săvârși o lucrare mai completă, ar putea elabora un cod mai potrivit împrejurărilor noastre locale.

Pe câtă vreme se va aduce la vot proiecte nediscutate în deajuns de lumea competentă, ne publicate din nainte, pe atâta timp ne vom putea îndoi de succes; din contră însă, când legea va fi rezultatul părerilor tutulor cari se interesăȃ, atunci ea va da rȃde bune și va deschide calea progresului care se urmărește de ori-care bun român.

G. Statescu.





## REGIMUL SILVIC

Regimul silvic este un cuvânt introdus de curând în legislatura noastră, a cărui definițiune trebuie stabilită pe cât se poate mai lămurit, pentru a nu lăsa loc interpretațiunii. Această definițiune trebuie se reiasă din spiritul legii chiar.

D. Bouquet de la Grye definește regimul silvic astfel: «*Tota-  
litatea (L'ensemble) regulilor speciale cari au de obiect d'a asigura  
conservățiunea pădurilor aparținând corpurilor (à des corps) neperitori  
ca statul, comunele și stabilimentele publice, constituie regimul  
forestier. Proprietățile supuse acestui regim excepțional sunt gerate de  
administrația pădurilor.*».

Acelaș autor imparte supunerea la regimul silvic în »*supunere  
de plin-drept*«, pădurile ce posedă statul și acelea asupra cărora are  
drepturi de proprietate indivisă cu comunele sau stabilimentele pu-  
bliche« și în »*supunere contradictorie*« în care intră »*pădurele aparți-  
nând comunelor și stabilimentelor publice, fie individual, fie indivise,  
cu alte comune sêu particulari*« <sup>1)</sup>

Această definițiune este în perfectă armonie cu spiritul legii  
franceze.

Iată în adevăr principalele dispozițiuni ale codului forestier fran-  
ces, care regulează acest regim.

»Art. 1. Sunt supuse regimului silvic și vor fi administrate con-  
form legii de față.

- 1). Pădurile care fac parte din domeniul statului.
- 2). Acelea cari fac parte din domeniul coronei.
- 3). Acelea cari sunt posedate cu titlul de apanaje și majorate  
reversibile statului.
- 4). Pădurile comunelor și secțiunilor de comune.
- 5). Acelea ale stabilimentelor publice.
- 6). Pădurile în care statul, coróna, comunele sêu stabilimentele  
publice, au drepturi de proprietate indivisă cu particularii«.

Pentru pădurile particulare, legea franceză zice la art. 2 »*Par-  
ticularii escercită asupra pădurilor lor toate drepturile rezultând din  
proprietate, cu restricțiunile cari vor fi specificate prin legea de  
față.*«

1). A. Bouquet de la Grye. Le régime forestier.

Art. 90 al aceiași legi mai zice : »Sunt supuse regimului silvic, dupe art. 1 al legii de față, pădurile crânguri și codri aparținând comunelor și stabilimentelor publice, cari vor fi fost *recunoscute susceptibile de amenajament și de exploatare regulată* de către autoritatea administrativă . . . . etc.«

Deci, pădurile comunelor și stabilimentelor publice trebuie să îndeplinească anume condițiuni pentru a fi supuse regimului silvic.

Definițiunea dată este prin urmare, în totalitate, în completă armonie cu dispozițiunile legii.

Pentru a defini regimul silvic aplicabil la noi, trebuie se vedea ce dice legea noastră. Eată textul codului nostru silvic :

»Art. 3. Sunt supuse regimului silvic și se vor administra conform legii de față :

- 1). Pădurile ce aparțin domeniului statului și comunelor ;
- 2). Pădurile stabilimentelor publice, ale comunităților și bisericilor de mir ;
- 3) Pădurile statului și ale celor alte persoane juridice care sunt în coproprietate cu particularii și numai pe cât timp se află în indiviziune«.

Comparat cu art. 1 din legea franceză, dispozițiunile sunt cam aceleași, cu deosebirea numai că modul de espunere este mai puțin concis și de o literatură mai mediocră. În adevăr, dupe paragraful ultim pădurile statului și celor alte persoane juridice cari sunt în coproprietate cu particularii *es de sub regimul silvic* o dată cu eșirea din indiviziune (!).

»Art. 4. Nici o pădure supusă regimului silvic de ori-ce vârstă și esență, nu poate fi defrișată de cât dupe ună avis motivat în detaliu al administrației domeniilor statului încuviințat de consiliul de miniștri și aprobat prin decret regesc« . . . .

»Art. 11. Sunt supuse regimului silvic, conform dispozițiunilor legii de față *în ce privesce amenajamentul*, pădurile situate pe vârfurile și còstele munților, pe dealurile regiunilor muntoase ca apărare a căilor ferate și a șoselelor«.

»Art. 13. Este asemenea oprită defrișarea pădurilor, cari se vor constata trebuincioase :

a). Pentru protejarea zagazurilor și a malurilor și a pământurilor în contra ruperilor și a mănăcăturilor mari, și a năpădirii nisipurilor.

b). Pentru menținerea cursului regulat al apelor și conservarea isvórelor.

c). Pentru apărarea teritoriului în părțile de frontieră și a orașelor, ce se vor determina printr'un regulament de administrațiune publică după avizul ministrului de resbel».

Atât art. 11 cât și 13 nu arată dacă pădurile de care se vorbește într'ensele sunt altele de cât acelea prevădute de art. 3 și interpretațiunile cele mai bizare ar fi posibile, dacă nu ar veni art. 16 și 17 să ne spuună în mod indirect, că este vorba de pădurile proprietarilor particulari.

Conform acestor dispozițiuni, definițiunea regimului silvic la noi o putem așa dar formula în modul următor :

*Totalitatea regulilor speciale care au de object a asigura, prin ajutorul unui amenajament, conservarea, cultura și exploatațiunea pădurilor aparținând statului, comunelor și stabiliimentelor publice în general, și a pădurilor particulare situate pe vârfulurile și còstele munților, pe dealurile regiunelor muntòse etc. constituie regimul silvic.*

S'ar mai putea adăoga, însă nu reiese destul de clar ca în legea franceasă, proprietățile supuse acestui regim sunt gerate de administrația pădurilor.

Făcend comparație între cele doue definițiuni, găsim un bagaj mult mai grămădit în regimul nostru. Cine face aplicațiunea acestui regim la noi? un personal de vre-o sută de agenți. Cine îndeplinesce acelaș lucru la franceși? un personal compus mai bine de șapte sute agenți silvici.

În Franția majoritatea pădurilor supuse regimului silvic sunt amenajate, toate măsurate și delimitate; la noi forte puține măsurate, nici una delimitată și numai 10—15 amenajate. Bilantul este ușor de făcut pentru a afla cine are mai mult de lucru.

Proprietarii franceși, fără să aibă pădurile lor supuse regimului silvic, le tratează sistematic; le consideră ca un capital a cărui producțiune caută să fie la nivelul speculațiunilor diverse, la care ori-ce capital, sub diferite forme, pòte se se pretese: în acest scop ele sunt cultivate cât se pòte de bine, pentru ca procentul capitalului să fie cât se poate de ridicat. Prin urmare mai lòte aceste păduri urmèzã un amenajament òre-care scris scòu nu, fără să le fie ìmpus prin lege.

La noi, proprietarii de păduri departe d'a se gândi că pădurile lor pot să le dea o producțiune așa de satisfăcòre ca ori-ce plasare de fonduri; ei nu consideră pădurea de cât ca un dar de utilizat ìmediat. Pădure de viitor pentru proprietarii nostri nu există. Pădurea ca agent moderator al climci, ca apărator

contra depunerilor și înecurilor, nu există. După tăcerea pădurii turmele de vaci, oi și capre, completează opera de distrugere. În munți după ce au tăiat lemnele capabile a da un material de cherestea ôre-care, li se dă foc, pentru ca eu un moment mai curând să le transforme în pășuni. În fapte de asemenea natură se leaue credințele și obiceiurile populației noastre.

În asemenea condițiuni legiuitorul nostru a găsit de cuviință ca pădurile particulare supuse regimului silvic trebuie amenajate.

Cea ce n'aun găsit practic francesii, cu un personal complet și ros în afacerile pădurilor, unde aplicațiunea principiilor științei silvice a dat încă de mult rode, destul de cople astăzi pentru ca se poată fi apreciable, unde există o opinie publică formată și a găsit că este nemerit și aplicabil la noi. Dar pentru D-zeu, cine are se facă amenajarea și aplicarea acestor amenajamente la toate pădurile particulare supuse regimului silvic? De sigur aceea 100 agenți silvico-domeniali. Resultatele unei asemenea legi, nu se pot mesura de cât ca zero.

Dacă legiuitorul a fost pătruns de ceea ce se înțelege printr'un amenajament, nu știm, noi însă înainte d'a spune ultimul cuvânt, trebuie se căutăm să ne stabilim bine asupra definițiunei acestui cuvânt.

Iată în adevăr, după cei mai autorizați autori, definițiunea amenajamentului

Dupe D. Broillard. «Amenajamentul este arta d'a regula tratamentul și exploatațiunea pădurilor. Ori ce amenajament determină în prima linie regimul, modul de tratament și genul de *exploatabilitate* aplicabil pădurii pentru a obține productele cele mai conforme cu interesul proprietarului; el regulează apoi mersul și cota exploatațiunilor de practicat succesiv pentru a asigura raportul susținut» <sup>1)</sup>.

După D. Tassy, «Amenajamentul este o lucrare care consistă în a regula exploatațiunea unei păduri, astfel că ea să procure un raport anual pe cât se poate de susținut și avantajos» <sup>2)</sup>.

Acești autor apasă asupra cuvintelor «raport anual» zicând că după densusul este *caracteristica amenajamentului*.

D. Pnton ne dă definițiunea cea mai decisivă. «Amenajamentul — zice D-sea — este o operațiune care are de scop a determina

1). Ch. Broilliard. Cours d'aménagement des forêts.

2). L. Tassy. Etudes sur l'aménagement des forêts 2<sup>e</sup> édition.



*materialul de exploatare* care convine mai bine intereselor proprietarului, și a regula natura, cota, ordinea și mersul tăierilor cari, tot lăsând intact acest material, constituie producțiunea anuală<sup>1)</sup>.

Iată în fine definițiunea ce ne dă chiar autorul interpretațiunei regimului forestier, D. Bouquet de la Grye. A amenaja o pădure este a determina într'un mod definitiv modul de tratament care trebuie să'i fie aplicat, *cota și ordinea exploatațiunilor*<sup>2)</sup>.

Din toate aceste definițiuni reesă prin urmare că ori-ce amenajament trebuie se aibă de scop a regulamenta cultura și exploatațiunea unei păduri pentru a asigura o *producțiune anuală susținută* și pe cât se poate de *avantajoasă intereselor proprietarului*.

Care a putut se fie scopul legiuitorilor, când a stabilit ca pădurile din anume condițiuni trebuie supuse regimului silvic? A fost d'a asigura proprietarilor o producțiune susținută și avantajoasă? Nu. Scopul legiuitorului a fost d'a salvarda populațiunile contra torentelor, contra inundațiunilor și depunerilor, cari desființează fondul de producțiune al pământurilor de unde pornesc și peste care trec, și care gonesc ori-ce locuință umană; este prin urmare acest interes de înalta utilitate publică, care a determinat pe legiuitor se garanteze conservarea pădurilor pe cóstele munților și dealurilor de podgorie. Deci *conservarea* și numai conservarea acestor păduri trebuie asigurată prin órc-care restricțiuni legale, cari de și lovesc în dreptul de proprietate dar asigură interesul general.

Legiuitorul frances a fost desigur preocupat de conservățiunea pădurilor interzicând tutor proprietarilor d'a defrișa pădurile lor fără consimțimntul guvernului, iar acestuia i-a dat puterea d'a se opune la defrișarea pădurilor ce s'ar afla în nisce condițiuni date, care se stabilesc prin art. 220 C. F.

Legiuitorul frances n'a crezut că pentru a asigura conservarea pădurilor este nevoie de amenajamente, el a regulamentat pășunatul și a pus o mulțime de garanții pentru a asigura conservarea pădurilor, stabilind amenzi și pedepse de o potrivă pentru delictele comise în ori ce pădure, fie supusa regimului silvic, fie particulară. A interzis defrișatul impunând contravențiunilor amenzi de 500 — 1500 lei de hectar și replantarea locului defrișat. (Art. 220, 221 și 222 C. F.)

1). Alfred Puton. L'aménagement des forêts.

2). A. Bouquet de la Grye, --op-citat.

Cari au fost considerațiunile cari au hotărât pe legiutorul nostru se ceară amenajamente pentru toate pădurile particulare? Noi nu le vedem și credem că a fost numai o scăpare de vedere care a intercalat în codul silvic cuvântul amenajament pentru pădurile particulare.

Și această scăpare din vedere a adus cu sine un cortegiu întreg de proceduri și formalități pentru supunerea pădurilor particulare la regimul silvic, pentru amenajarea lor și pentru aplicarea amenajamentelor.

S'au întocmit tablouri de pădurile de munte și podgoric cari cad sub prevederile legii, cari saun publicat prin Monitorul Oficial. Nici unul din aceste tablouri nu au fost complete și nici nu puteau fi în modul cum s'au esecutat. S'au găsit mai târziu păduri alăturate puse prin urmare în condițiuni identice, din care una era supusă regimului silvic și cea alta nu. Saun mai completat în urmă prin tablouri adiționale dar au ramas tot necomplete.

După îndeplinirea acestor formalități remase definitive, unii din proprietari mai conștiincioși au cerut amenajarea pădurilor lor, alții însă nici n'au vrut se creadă că poate cine-va să-'i oprească d'a-și exploata sên desființa pădurile, și au continuat să se considere proprietari necondiționați. Dacă din întâmplare vre-un agent silvic zelos, a voit să asigure respectul legii, a găsit ostilități pe totă linia, de la primar până la tribunale. S'au făcut constatări, s'au dat judecăței, dar ce s'a găsit înaintea justiției? Că muntele *A* se mai cheamă și *B*, iar cu muntele *A* mai este și un alt munte, deci acest munte nefiind publicat prin monitor nu este supus regimului silvic, deci se achită. Un alt munte a fost trecut pendinte de comuna *X*, și se constată în urmă că ține de comuna *Y*. Agentului silvic care a întocmit tabloul, strein de localitate, i s'a spus într'un fel, dar lucrurile erau alt-fel. Alte cause au fost câștigate de acțiunea publică, delincenții saun condamnat . . . la câte 40, 50 lei amendă, pentru exploatare de mai multe hectare, cu toate că legea zice cel puțin 100 lei de hectar . . . Așa au vroit judecătorii.

Pentru pădurile amenajate s'a determinat s. es. crângul compus, adică tăierea cu parchetul și cu un numer ore-care de reserve. Cine a făcut alegerea acestor reserve, Cine s'a dus să vadă dacă reservele au fost oprite în adevăr? dacă păscinatu s'a interzis în partea exploatărei, dacă în fine amenajamentul a

fost aplicat? Nimeni. Și aceste păduri sunt puține la număr, dar când vor fi toate amenajate!

Numai în județul Muscel pădurile supuse regimului silvic (particulare) au o întindere de vre-o 12,000 hectare, și se poate afirma că se găsește de dece ori alătea încă în condițiunile legei.

Să presupunem că toți acești proprietari cer amenajarea pădurilor lor pentru a le putea exploata. De sigur este lesne de demonstrat că dacă s'ar concentra întreg corpul silvic al statului într'un singur județ, tot n'ar fi în stare să le amenajeze pe toate într'un an. Concluziunea este ușor de stabilit: legea este nepractică și de o aplicațiune imposibilă.

O asemenea lege trebuie cât mai urgent modificată dacă se vrea să se conserve pădurile, alt-fel ele vor continua să fie devastate, còstele munților se vor transforma în rîpe improductive cari vor alimenta torențele; lemnul, acest element indispensabil va deveni rar și scump; toate acestea numai pentru că am vroit amenajamente, pentru că am vroit să asigurăm proprietarilor o producțiune „sustînută și avantajoasă“.

Mai toate legile noastre fundamentale, care regulează astăzi diferite rapòrte sociale, care asigurm dreptul de proprietate, etc. au fost copiate după legile altor țeri civilizate. Aceste legi modificate și adăugate după cerințele noastre locale au finit prin a deveni perfecte; și a trebuit să fie astfel pentru că ele erau plămădite de veacuri și puse în practică de popoare, care le întemeiaseră după moravurile lor, și formaseră moravurile după ele.

O singură dată voiam să noi se fim originali și opera noastră este mai mult ca mediocră. Era natural, ori-ce se nasee dintr'o inspirațiune de moment nu poate să fie perfect.

Să luăm așa dar legile țerilor străine, și mai ales pe acelea cari se adaptează mai mult moravurilor și necesităților noastre. Să luăm din ele numai ce ne trebuie, să le mai adăugăm și completăm, și se facem ceva practic.

În tot cazul să lepădăm acest grozav cuvânt „Amenajament“ pentru pădurile particulare. Este destul să se interzică defrișatul, să se reguleze pășunatul pentru exploatarea pădurilor, așa ca s. es :

a). Pentru pădurile foioase, să nu se exploateze mai tînere de dece ani cu excepțiunea zăvoaelor.

b). Pentru pădurile reșinoase, să nu se exploateze mai tînere de 50 ani.

c. Pentru toate pădurile, dacă se exploatează mai bătrâne de 40 de ani să nu se taie într-o singură dată de cât jumătate din materialul pe picioare, și restul să nu se potă tăia de cât după trecerea de 1000 ani.

d). Să se interdică păsciunatul până la vârsta de 10 ani cel puțin iar caprele cu desăvârșire.

Acestea și alte câte-va dispozițiuni ce s'ar mai găsi trebuincioase, întărite toate printr'o energică și expeditivă sancțiune, ar completa economia unei legi, ale cărei rezultate salutare ar fi *conservarea pădurilor*.

O asemenea lege nu ar mai cere tablouri de publicat în monitor, inexacte și incomplete, căci *tote* pădurile vor intra în prevederile ei; nu va mai exige un personal pentru amenajarea lor, căci ce e drept, dacă este în interesul ori-cărui proprietar d'a 'și amenaja pădurea, aceasta însă nu este necesar pentru interesul general de care se preocupă legea.

Dar pentru a asigura respectul unei asemenea legi și salutarele rezultate ce se așteaptă de la ea, va trebui un personal de administrațiune cunoscător zelos și conștiincios.

Un agent silvic pentru fie-care județ de munte, ajutat de autoritățile administrative, ar fi destul de suficient. Cinci-spre zece agenți, plătiți câte 5000 lei anual, ar da un spor de cheltueli de cel mult 75,000 lei, cari trebuiesc acoperite de proprietarii pădurile chiar. Dacă am presupune 2 milioane de hectare de păduri particulare, plătind o contribuțiune de cinci centime de fie-care hectar, ar aduce un venit în buget o sută de mii lei, cea ce ar întrece sporul de cheltueli. Aședarea acestei contribuțiuni, până la facerea unui cadastru, se va face de comisiunile de recensiment, care ne vor da ast-fel și o statistică a pădurilor particulare.

Scopul acestei scrieri a fost d'a demonstra că dispozițiunile art. 11 din codul silvic, relative la amenajarea pădurilor particulare sunt imposibile, și că întreaga economia acestei legi este incapabilă se asigure conservarea pădurilor. Dacă am reușit nu știm, dar ne am bucura când cel puțin am putea servi ca punct de plecare a unei discuțiuni, care se aducă un material complet, de natură a elucida cestiunea și a convinge pe acei ce pot să aducă, o cât mai urgentă ameliorațiune legii.

A. T. Țințăreanu.



## IAR CHESTIUNEA RESERVELOR

În ultimul număr al Revistei d-l Lazureanu răspunzând analizei făcute de noi primului său articol, declară că se învoiește cu măsurile ce propunem pentru îndreptarea stărei actuale a pădurilor.

Acastă declarațiune în principiu termină discuțiunea asupra rezervelor, prin faptul că nu se mai consideră lăsarea lor ca o *practică netechnică*, ci ca un sistem ce 'și are locul său în cultura rațională a fondurilor pădurești.

D-sa exprimă însă părerea că pentru a susține cu mai mult efect tema noastră, am adus unele fapte cam inoocnice. Mărturim că nu am căutat a produce efect ci a împedica efectul ce faptele expuse în primul său articol puteau să aibă. De accia revenim în scurt asupra acelor fapte. Proporția <sup>21</sup>/<sub>100</sub> din rezervele actuale ce s'ar perde după exploatare ni s'a părut exagerată pentru că și în alte părți la început se făcea explótarea ca și la noi și nu s'a semnalat nici o dată o asemenea pierdere. Ast-tel am citat sistemul francez *tire et vive*. Acest sistem se știe că s'a aplicat nu numai la tăerea în crâng cum voește a deduce d-nu Lazurianu ci și la codru unde arborii ce se rezervau aveau chiar mai mult de 100 ani. Apoi am spus că chiar la noi după datele oficiale se poate constata că nu a avut loc o pierdere așa de mare. Am arătat exemplul cu cantonul Mirescu. Acesta nu poate fi considerat ca un caz rar, căci este luat tocmai din localitatea unde d-nu Lazurianu a lucrat ca taxator în comisia de amenajament, unde prin urmare după propria d-sale declarațiune a ajuns *mai cu sémă* (1) a se convinge de mărimea pierderii.

Afirmațiunea că rezervele jecă mai mult un rol fictiv în însemnătarea solului din cauză că erburile ce se ivesc după exploatare împedica ajungerea semințelor la sol, ne pare puțin fundată. În adevar erburile ce se ivesc după exploatarea crângurilor sânt erburii înalte, rare, care nu formează un covor strâns și care nu numai că nu opresc semințele de a ajunge la sol, dar chiar sunt folositoare dând tinerilor pueți un adăpost contra intemperiiilor. Proba cea mai evidentă este că lăstari nu sunt împedicați în desvoltarea lor și prezența pueților ce vin câți-va ani după exploatare adică care provin din semințe căzute după deschiderea masivelor.

1. „Din inițiativa noastră proprie, dar mai cu sémă ca taxator în comisia de amenajament am constatat etc.“

Să revenim la principalul argument însoțit de un *exemplu concret* prin care d-nu Lazurian voește a proba că crângul compus e mai intensiv ca codrul. Observând de aproape acel exemplu, e ușor de vădut că prin el se arată cea ce un hectar pôte da în timp de un secol după cum e tratat în codru sau în crâng compus; cu alte cuvinte se arată *venitul* dat de hectar, car nu *capitalul de exploatare* necesar ce produce acel venit. Din cauză că s'a confundat venitul cu capitalul, exemplul citat în loc de a proba inferioritatea crângului compus din punctul de vedere financiar probedă din contra superioritatea lui. În adevăr dacă admitem ca d-nu Lazurian că valórea celor 300 arbori dați de codru ar fi egală cu a celor 400 proveniți din crâng, se observă cu înlesnire că pe când cei d'intâiu sunt recollați din o singură exploatare către finele secolului, cei de al doilea provin din 4 exploatări făcute în același timp. Sumele ce se încasedă din primele exploatări din crâng compus, pot fi puse la dobânda cu interese compuse și până la expirarea secolului, ele ajung aproape a se îndoi. Acesta probedă că dacă cantitatea de material produs în un timp dat de cele două regime pôte fi aproape egală, valórea în bani a acelu material din cauza epocelor la care se recoiléză, este cu mult mai mare în crâng-compus de cât în codru.

În ceia-ce privește numărul operațiunilor în codru și în crâng-compus, de sigur on. cititorii aú observat deja că numai în scop de a se micșora prea mult s'a putut admite de d. Lazurian că răriturile în codru să se facă din 20 în 20 ani. Se știe că acele operațiuni pentru a produce efectul dorit trebuie repetate cel mult din 10 în 10 ani. La noi unde vegetația este atât de activă acesta din urmă prescripțiune se aplică încă mai mult ca în alte părți. — Asemenea tăerile de regenerare sunt reduse numai la trei, pe când se știe că dacă tăierea de însemnare și cea definitivă pot fi unice, cele secundare trebuie a fi *cel puțin* două.

În fine greutatea exploatărei în codru plin și necesitatea unui personal numeros și bine deprius se susține și se probedă de mai toți autorii și d-nu Broiliard care formedă o adevărată autoritate atât prin știință cât și prin lunga sa *experiență* vorbind despre noi și de greutățile ce se încercă cu acest regim, spune că el nu e nici posibil nici absolut necesar a fi aplicat de cât în câteva puncte, și recomandă pentru restul pădurilor noastre crângu-compus.

Th. G. Petraru

## SFREDELUL PRESSLER

(INSTRUMENT PENTRU CONSTATAREA CRESCERILOR ANUALE).

Acesta e unul din instrumentele forestiere a cărui invențiune aduce silvicultorului un mare folos din punct de vedere practic și economic; căci pentru constatarea creșterilor anuale de care mai în toate experiențele pe teren avem nevoie, nu mai suntem siliți a tăia arborii la pământ ceea ce cînsăză pe de o parte o pagubă iar pe de altă o dificultate și o mare pierdere de timp. Ne e de ajuns de a găuri arborii la înălțimile cerute și prin o dispoziție ingenioasă a estrage pene care ne dau într'un mod foarte avantajos rezultatul urmărit și în un timp foarte scurt.

Prima idee se atribuie lui Pressler, savant forestier german, fost profesor la Academia forestieră din Tharand și decedat acum câțiva ani. În cursul întregii sale vieți și-a bătut necurmat mintea cu inventarea unui instrument, care și-ar fi putut permite de a atinge țelul dorit.

Împreună cu mecanicul Ryssel după numeroase încercări a isbit de a și vedea visul realizat pe cât era încă în viață fără ca nimeni se și fi contrădis meritul; astăzi însă, după mărtea sa, unul din inamicii săi personali gelos se vede de renunța ce și făcuse Pressler prin această invențiune și adus aminte de dușmanul său și se ridică în fața lumii pentru a contesta și a zdrobi meritul și opiniunea ce și-o câștigase inventatorul în lungi ani de experiență și căruia cu drept cuvânt forestierii germani și acordă încrederea cea mai perfectă. Aceste ponegriri și invidii au desmințite anul acesta pe deplin de către omicii competenți cari au cunoscut și studiat cu Pressler încercările numeroase a sfredelului actual!

Iată ce scrie D. Judeich directorul actual al Academiei forestiere din Tharand despre inventarea acestui instrument.

«Descoperirea sfredelului Pressler, nu fu o afacere atât de ușoară și rapidă precum par a crede unii, dintre care și D. Kotta. Constat cu regret că Pressler n'a avut grijă de a depune în colecția academiei toate esemplarele ce au servit la dezvoltarea invenției sfredelului actual».

La început se servea Pressler pentru constatarea creșterilor anuale de o dală cu care scotea cu anevoie pene după modelul

*Nördlinger*. Aceasta se întâmplă pe la anul 1850. Serviciul procurat de acea daltă nu-l satisfăcea nici de cum de oro-ee era foarte greu de scos pene și adesea acestea se rupă în bucăți înainte de a fi scose. Din astă cauză el nu înceta d'a-i frământa spiritul voind a construi un instrument care ar fi putut corespunde dorinței lui.

Dintre profesorii cari professau pe atunci la academia din Tharand a ramas unicul D. Dr. Krützsch care-și reamintesc prea bine de conversațiile frecvente avute cu Pressler relativ la realizarea acestei invenții; adică de a scote pene cu ușurință din arbori pe picioare.

Krützsch din preună cu Pressler avu ideea primă de a construi un cilindru de oțel gol asemănător sfredelului cu care se servea în laborator pentru efectuarea găurilor în plută. Exemplarul acestei prime încercări se găsește acum în muzeul academiei; însă acesta nu satisface scopul propus.

Un al II-a exemplar care iarăși se află în colecția școlii, se compune din un cilindru gol care pe partea esteriōră avea niște a perităși ascuțite ca dinți de ferestrău, iar în lăuntru un alt-sfredel care servea pentru înțepenirea instrumentului și în același timp pentru scoterea penelor. Acesta era a II phasă a invențiunei.

O a III phasă a dezvoltării actualului sfredel constă în un sfredel gol cu ghivinturi esteriōre. Acest sfredel era însă prea incomplet și trebuia a întrebuița în acelaș timp un clește și o chilă întōrsă după cum spune D. Kotta

Dacă tot în acelaș timp sau mai târziu s'aun construit acest sfredel cunoscut larg în țările apusene și mai cu sēmă în Germania și Austria pentru a căruă manoperare cerea necesitatea unui ciocan, nu este cunoscut!

Esemplare intermediare între acest din urmă și actualul lipsese, însă e evident că relativ la perfecționarea ghivinturilor, a vârfului ascuțit și altele, puține încercări ar fi trebuit pentru a ajunge la forma actualului.

Aceste diferite phase a dezvoltării treptate a sfredelului Pressler sunt bine cunoscute în Germania, și fiind-că Pressler nu era nici lemnar nici ferar e evident că trebuia a cere mână de ajutor de la asemenea meseri în realizarea ideei lui. Dacă s'a adresat numai către strungarul Grellman în Tharand și către armurierul Ryssel sau dacă a mai cerut în acelaș timp concursul maștrilor din Dresda sau de aiurea, nu se știe de sigur, însă e probabil.



Ceia ce e pozitiv însă este ca primul ajutor l'a găsit la renumiții armarieri Henrich și Ernest Ryssel, și ca acestora le datorcește în mare parte realizarea ideilor sale. Si fără acestia totuși ar fi ajuns la țel de și mai târziu, născocirea și efectuarea sfredelului nu a fost deci o afacere atât de ușoară precum 'i place D. Kotta a spune: ci din contră a necesitat timp lung și bătaie multă de cap. După cum asigura și brigadierul Schwamm ca în acest interval a vizitat de multe ori pe Ryssel pentru a'i reaminti comisionul lui Pressler, și chiar de multe ori s'a luat de vorbă cu maistrul despre acest sfredel!

Ast-fel s'aun petrecut faptele după cum asigură d-nul Krutzsch care s'a interesat foarte mult în astă afacere împreună cu Pressler

Prin urmare nu mai există nici un dublu că n'ar fi fost Pressler inventatorul intelectual al sfredelului. Acciași părere o au d. d-r Krutzsch și profesorul Kunze precum și mai toți forestierii Germani. Deci cu drept cuvânt s'a dat sfredelului numele «*Pressler*».

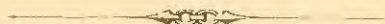
Intre altele d-l Judeich adaogă că e departe de a contesta valoarea serviciului adus de către frații Ryssel și Henrich în construcția sfredelului, și ori-cine poate pricepe și afirma cu siguranță că Ryssel fără Pressler nici odată n'ar fi construit acest sfredel neavând ideia și necesitatea, dar că Pressler și fără Ryssel de și mai târziu totuși 's-i-ar fi ajuns scopul.

Mai dice D. Judeich: Ca să controlez pentru ce D. Kotta tocmai după morțea lui Pressler 'și-a manifestat ideile, nu e treaba mea, cred însă apröpe cu siguranță că acesta se explică prin invidia personală ce-i purta fiind Pressler în viață, și că acum nimeni nu-'i va putea răspunde în interesul științei ar fi fost mai nemerit de a se explica pe când viețuea inventatorul.

Scurt și coprinďător, cred ca toți cei care cunosc împrejurările se vor uni cu mine și în comun vom condamna acensările și opiniile rău voitöre a D. Kotta.

**Er. C. Gheorghiu**

Absolvent al Instit. Agr. d. Cernaui.



## PRIVIRE ASUPRA EXPLOATĂRII ÎN CRANG COMPUS

## III

Se observă că la noi de cât-va timp se cam vorbește de metoda *lămuririlor* ca și cum această metodă va putea fi aplicată ori-cărei păduri sau ar îmbunătăți starea de degradare în care se găsește unele, ori ar contribui a ameliora în ceva tratamentul la care sunt supuse cele azi în exploatare.

Ideia pentru metoda lămuririlor dispare, însă, dacă ne vom aduce aminte că aici, ca în toate, este o măsură de observat.

În Franța disparițiunea cam pretutindeni a arborilor groși și creșterea progresivă a importățiunilor de lemn de serviciu și de industrie, au îngrijat pe unii forestieri, în cât au crezut că răul va dispare dacă se va aplica în general metoda *lămuririlor*, în convingerea că codrul îmbunătățește solurile și prin urmare producțiunea.

Alți forestieri, însă, mai modesti câte, înspăimântați de dificultățile ce provocă conversiunile *crângurilor* în *codru*, de cheltuelile ce aceste conversiuni necesită, aplicând metodele azi usitate, și de împedizarea ce aceste conversiuni aduc în satisfacerea trebuințelor permanente, au căutat de au paralizat această pornire.

În privința partizanilor pentru metoda lămuririlor iată cum se exprimă un forestier frances dintre cei mai distinși d-l Seguinard, conservator de păduri :

«Fără a pune în discuțiune producțiunea în materie și în bani a crângurilor și a codrurilor, care încă n'a fost rezolvată într'un mod satisfăcător, se poate afirma că produsele codrurilor nu sunt de o așa bună calitate ca acelea ale crângurilor-compuse tratate după regulile științei : acesta provine din cauza vegetațiunei care e mai activă în *crângurile-compuse* de cât în codruri, și ast-fel calitatea, resultă de aci ca o consecință naturală.

Serviciul de marină în *crânguri* găsește cele mai frumoase piese și sunt chiar produse foarte importante care dispar când se aplică regimul *codrului*, cum de es : coja care e de prima trebuința pentru tăbăcirea peilor și care până azi cu nimic nu s'a putut înlocui complet.

Coja e atât de importantă în unele păduri de câmpie în cât

prețuște mai mult chiar de cât lemnul de pe care e deslăpătat.

Dar cea ce e și mai grav este variațiunea bruscă în soiul și valoarea produselor exploatate, aplicând în practică metoda de conversiune profesată în școală.

În adevăr, spre a săvârși conversiunea unui *crâng-compus* în codru, se începe în general prin a suspenda mai întâiu tăierile de *crâng* din una sau mai multe serii, și în timpul unei perioade ne limităm a ridica, sub formă de tăieri preparatorii pentru codru arborii cei mai bătrâni și sub-arboretul; de aci rezultă că în timpul primei perioade se dă în consumațiune prea multe lemne de serviciu și de industrie și puțin lemn de foc, pe când în urma espirării acestei perioade, nu se mai taie din afectația corespondentă de cât lemne de foc, cea ce aduce în mod evident o reducere forte mare în satisfacerea trebuințelor locale contante și în venit.

Codrurile tratate prin metoda *lămuririlor* pote că îmbunătățesc solul mai mult de cât *crângurile*, dar și acesta nu s'a demonstrat încă nici prin știință, nici prin fapte.»

Resumând mai departe, d-l Seguinard adaugă că :

«Dacă, am voi cu ori-ce preț a supune conversiunii o pădure care ar fi pe un sol sărac și uscat spre a o trata prin metoda *lămuririlor*, ea va intra în depericiune înainte de a'i veni rândul esploatării și nu va putea la epoca fixată prin amenajament se regeneraze masivul nici prin semințe nici prin lăstari: ast-fel că în pădurile de această natură, voind să le aplicăm metoda *lămuririlor* ajungem fatalmente nu numai de a nu esploata produse de ôre-care valoare, dar chiar de a crea poeni pe care în urmă va trebui a le repopula artificial.

Orî-ce s'ar zice, dar, nu se va putea nici-o-dată în soluri sărace și uscate obține codruri, fie chiar mediocre.»

Pentru noi învățământul ce rezultă din cele ce preced este să nu se scape din vedere când e să se alégă veri unei păduri regimul, că, cu deosebire în regiunea câmpenă și chiar în cea podgorică, pădurile pe totă suprafața lor au fost din<sup>2</sup>vecie păsunate, în cât terenurile lor din cauza bătătoririi de copitele vitelor, sunt azi mai mult de cât inapte ori-cărei însămînțări naturale; și că, vârsta masivelor, din cauza vechilor deprinderi din trecut ale locuitorilor la delict, e un amestec, în cât cu greu li se va putea preferi metoda *lămuririlor succesive* fără a ajunge cu siguranță la

triste rezultate, atât din punctul de vedere cultural cât și economic.

Deosebit de acesta chiar personalul silvic superior azi în ființă, este insuficient în număr pentru aplicarea metodei naturale.

Pădurile noastre fiind zise că se regeneră după *regimul crângului*. în acest articol ne vom ocupa exclusiv de descrierea complexului operațiilor ce comportă un *crâng-compus* aplicat după toate regulile științei, în scopul de a se îmbunătăți pe viitor producția lemnoasă în lemne de serviciu și de industrie, fără a împiedica cu toate acestea îndeplinirea trebuințelor locale și fără a scădea venitul bugetar.

Esentele principale pe care natura le întrebunțează în Europa sunt : stejarul, akaju, teku și pinul de Riga pentru catarturi.

În construcțiile civile lemnele întrebunțate pe lângă stejar, esența de elită, sunt : ulmii, frasinul, fagul, etc.; iar dintre resinose în prima linie e bradul după care vin molidul, pinul sylvestru, melezul, etc.

Cu lemne de industrie mai toate esențele pot fi întrebunțate și apropiate la erii-unul din usajele noastre.

Din stejar se fac grinzi, cosorobe, tâlpi, blăni, căpriori, ulucă, ghizduri, furci de bordie, araci, lantefi, prăjini, stâlpi de telegraf, traverse la căile ferate; lemne de tâmplărie de orice speță, parchete; intră în construcția vagonelor, vinul nu se face și nu se conservă de cât în stejar; este esența cea mai prețioasă și din cauza numeroșelor scle întrebunțări are pretutindeni prețul cel mai ridicat.

Este o chestiune de cea mai mare importanță pentru un silvicultor a ști că în țările industriose prețul metrului cub de stejar este aproape proporțional cu diametrul bilei și a nume în raport de 1 leu pe centimetru de diametru. Așa de es. un stejar care ar avea 0,m 30 de diametru se estimează m. c. cu lei 30, iar un stejar care ar avea 0,m 50 de diametru se va prețui m. c. cu lei 50. Pentru cuvântul că un stejar gros dă proporțional în volumul său total mai mult lemn perfect de cât un stejar subțire; și când este întrebunțat, lasă în lucrul său mai puțin albun, mai puțină inimă și rebuturi, deosebit că se debitează mai bine în șarpantă, în scânduri, în dăge sau alte produse: și fiind deci mai rar e prin urmare mai căutat.

Stejarii puțin e m bătrâni au defecte aparente. Cu toate acestea

la un diametru dublu capătă mai adesea o valoare înzecită.

Întrebuin'area *fașului* ca lemn de șarpantă este restrânsă; în special este căutat pentru mânere de perii și de alte scule, pentru juguri la humutari; din el se fac lăzi de ambalat; cutii pentru transportul săpunuri, unt, pești de mare, etc.; obezi, osii la care, sele, rafturi, lopeți, opucine, lați, saboți, mobile, la fole etc; iar injectat înlocuște stejarul ca traverse la căile ferate.

Din *frasîn* se fac, pereții vagonelor, spițe de roțe, oisti, grinde de plug, ulube, cruci pe oiște, palimare la scări, opucine, cereuri, vase de conservat kirsch și uleiuri de rapiță, etc.

*Carpinul* este cerut de preferință pentru obiectele care au a suporta presiuni mari, cum de es. măsele la roțele de móră, inimi de care, bulóne, etc. vase pentru depus făină și oleiuri comestibile, etc.

Din *ulm* (*Campestris*) se fac căpătâni de roțe, obezi, corne de plug, leuci, dricuri de căruțe, oiști la care, protapi, vârtejuri, obraji de tunuri, cumpene de puțuri, etc., e preferit în construcțiunile hidraulice, etc.

*Mestécănul* fiind ușor la lucru, e căutat în diverse industrii mai ales de sculptori, de timplari pentru fabricare de saboți, etc.

Din *nuc* și *arțar* se fac pituri de pușca, etc., din nuc se mai fac mobile și din arțar coșuri pentru merari, etc.

*Plopul* e întrebuințat adesea în construcțiile rurale, ca scânduri, căpriori, etc.: pentru carcase la mobile cu placaj (bufete, dulapuri cu oglinzi, paturi etc.): din el se fac linguri, albii, fuse bețe de chibrituri, mese de inginerie, călimări (carbonisate), tocuri de condee, rame pentru potrete, cadruri pentru oglinzi, pastă pentru fabricarea hârtiei, pastă pentru țesături de pălării și stofe, lemnele de la jucăriile de copii, etc.

*Tetul* de și impropriu pentru construcțiuni, este întrebuințat în timplărie ca scânduri pentru mese și scaune țărănești, pentru mese de inginerie, etc., în sculptură pentru călimări (carbonisate), jucări de copii, pentru saboți, pentru pastă întrebuințată în fabricare de pălării și stofe, etc.

Din *Paltin* (pseudo-platanus) se fac plosei, tóce de biserică, scaune, guturi și dosuri de violine, violoncele și basuri; speteze la loitrele furgónelor, dricuri de tun, juguri, paturi de puști, dricuri de roțile de plug, grinde, códe de gârbace, albii, leagâne, furci, coporii de cóse, códe de greble, etc.

*Sorbul* e căutat de sculptori, armurieri, mecanici, în timplărie,

se fac cue la tălpi de încălțăminte, fusuri la teascuri de vin etc.

Din *jugastru* se fac, juguri, cōde de sape, de tesle, fuse de tors, etc.

*Salcâmul* e întrebuințat ca lemn de sarpantă, în căruțarie, în timpłarie, ca araci, cercuri, cue, bulōne, etc.

Importanța pe care o are stejarul în pădurile foiōse, o are bradul între risinōse. În construcția usinelor, vaselor, podurilor, la drumurile de fer, la mine, etc. tot ce se pōte evita de a se face în stejar se face în lemn resinōs.

Din brad și molift se fac : găleți, șindrilă, șiță, lanteți, cutii, pentru brândeturi și diferite mobile, etc.

Trunchiurile lungi și drepte de resinōse, sunt întrebuințate aproape pînă la vîrf, ca grindii și scânduri, cam 80% din volumul total : pe cînd restul de 20 la %, vîrfurile, adică tot ce nu se pōte întrebuința pentru sarpantă sau industrie este transformat în lemne de foc pentru încălditul cîminelor și usinelor, și care la volum egal, represintă o valōre mai mică ca cele d'antău.

La foiōse unde trunchiurile sunt mai neregulate și crăcile mai întinse, proporția lemnului de lucru se ridică cel mult la 60%.

Esențele cele mai bune pentru încăldire sunt : cerul, gârnița, carpinul și fagul. Lemnele resinōse trosnesc în foc și ard prea iute ca și lemnele albe (mestécanu), dând o flacără vie; de aceea nu sunt căutate în trebuințele domestice ; sunt, însă, preferite de brutari și la furnale fiind-că le încing repede.

Este dar în interesul antreprenorilor de a întrebuința ca tăetori ōmeni abili care să știe a trage din fie-care piesă tot ce se pōte obține, fără risipă.

Lemnul nu e singurul produs al pădurilor, mai dau în deosebi diverse substanțe de o importanță majoră, care la noi sunt de-o-cam-dată cōja și colțarii : iar în alte țeri în cāresină și plută.

Cōja teiului e filamentōsă, flexibilă și tenace, servă pentru a face mai ales frînghiu care resistă mai b'ne în umiditate ca cānepa ; pentru rogojini etc.

Cojile de stejar, de anin, de molid, de mestécăn, de salcie și de melez sunt întrebuințate pentru tábăcirea peilor. Ele conțin o cantitate ōre-care de tanin sau acid tanic, care pus în contact cu gēlatina peilor, formedă cu ea un compus insolubil și ne putrezibil munit curea.

Azi tendința generală a industriei este de a se înlocui lemnul

cu combustibilul mineral și această tendință progresivă cu cât crește costul țilei de meșteșugar.

Ferul tinde de asemenea a înlocui și închide debușurile lemnului de șarpantă, dar nu însă pînă a ne teme vre-o dată de vre-o mic-orare a valorii acestuia.

Cele-l-alte produse ca : dógele, scîndurile, prăjinele, pari. etc. ce nu se pot înlocui, producția lor nu va fi nici-o dată superioară trebuințelor, în general.

Bucureciul este un mare centru de consumațiune pentru lemnele de șarpante și de industrie. La noi ne-fiind industriei metalurgice n'avem lemne consumate în stare de cărbuni pentru fabricarea ferului și a fontei.

Învățămîntul ce reese de aci este ca statul în pădurile sale trebuie să se silească a produce arbori de dimensiune mare.

Mai întei de tóte, arborii grosi înavuțese pădurca, 'i arată oricine cu mândrie, este cel mai frumos ornament al ei și ne pun în pozițiune a cunósce ceia ce solul póte produce.

Arborii maturi produc semințe multe, usucă lugerii de desubtul lor și asigură în diferite moduri producțiunea firelor de semănța și a arborilor tineri.

Când în numărul rezervei se găseasc arbori mari cu un vârf dezvoltat, acestia ajută pe cei tineri să se adăpostescă reciproc în modul cel mai eficace.

Dacă prin urmare solul va fi fertil și va putea produce arbori frumoși trebuie a se lăsa cât mai multe rezerve din esențele de elită aflate în condițiuni de a prospera, și de se va putea să fie alese din fire de sămînțe.

În cea ce privește esența, trebuie să se conserve esențe prețioase cu acoperiș deschis (usor) ; tot d'a una și în prima linie *ștejeri*, observând a'i alege în depărtare de cele-l-alte rezerve, pentru ca fie-care în parte să purvie a 'și forma un coronament complet.

În al 2-lea rând, în soluri umede, se vor opri *frasini* și apoi *ulmi* (campestri) dar și unii și alții să fie isolați și din cei cu viitor.

Sămînța carpînului fiind ușoră se va respândi cu înlesnire prin tóte pocnile, iar fagul avînd o lăstărire dificilă chiar la o vîrstă puțin înaintată, se vor lăsa din aceste 2 esențe un număr cât ar fi necesar spre a completa sub-arboretul.

Apoi din distanța în distanță câți-va arțari sycomorî, câți-va plopî și mestecăni, vor sfârși complectarea rezervei.

Carpinii vor fi exploatați când vor avea 2 rotațiuni, iar la fagi când vor avea 3 sau 4 rotațiuni ale sub-arborelui, îndată ce vor fi devenit fertili.

Stejarii, frasinii și cele alte esențe nu trebuie exploatați mai înainte de a fi ajunși la maturitate; afară numai de cei intrați în deperichune, prin a căror umbră se mai împedecă și razele solare de a strebate pe o mare întindere.

Pentru a reține cele ce proced și a fi siguri de un bun rezultat în alegerea și marcarea arborilor de rezervă trebuie tot-d'ăuna a se avea în vedere un arbore tip.

Arborele de rezervat care să se apropie de tipul dorit variază în privința înălțimii; cel mai înalt va fi tot-d'ăuna cel mai frumos și mai de valoare; însă ori-care ar fi dimensiunile ce le ar avea, el trebuie să fie proporționat în toate părțile sale.

Un arbore care ar avea un trunchi înalt, svelt și un vârf puțin dezvoltat va fi în rele condițiuni; sistemul sau foliaceu nu va fi îndestulător, căci creșterea în înălțime are o limită după care vegetațiunea se micșorează, deosebit că cu cât bilele sunt mai lungi sub același volum, cu atât ele sunt de mai mică valoare.

Un arbore al cărui trunchi ar fi acoperit de crăci de la basă până la vârf, se va consuma nutrindu-și crăcile; iar trunchiul va primi o prea puțină dezvoltare.

Între trunchi și partea arborelui înzestrată de crăci, de ramuri și de foi, pe care am numit-o coronament, trebuie dar să existe o astfel de proporțiune în cât dezvoltarea trunchiului să se producă cu toată vigoarea posibilă; iar sistemul foliaceu să fie îndestulător pentru a concura la forma și sevăi necesară și se n'absorbă în profitul său o prea mare cantitate.

Coronamentul arborelui nostru tip, rezultă de aci, că trebuie să fie ovoid; verticala să constituie pe cât va fi posibil de extremitatea chiar a trunchiului se fie în axa arborelui; vârful trebuie să se absorbă cele mai multe raze luminoase și să fabrice mai multă sevă; prin urmare vârful va fi craca dominantă, celelalte fiind secundare, nu-i vor putea face concurența.

#### IV.

Din punctul de vedere economic, cât și din cel cultural, rezerva dar trebuie să fie compusă din arborii cei mai frumoși din fie-care esență. Viitorul și înăbușirea într'un scurt timp a unui *crânc* compus depinde direct de arborii groși ce-i va conține.



Nu se p $\acute{o}$ te fixa  $\acute{i}$ n mod general num $\acute{e}$ rul esact de arbori de fie-care categoric.

Autorii germani si dup $\acute{a}$  ace $\acute{s}$ tia al $\acute{t$ ii au scris c $\acute{a}$  este destul de a avea  $\frac{1}{3}$  din suprafata parchetului, acoperita de rezerve la expirarea fie-c $\acute{a}$ rei rota $\acute{s}$ iuni.

Lemnele de construc $\acute{i}$ unii  $\acute{s}$ i de industrie fiind  $\acute{i}$ ns $\acute{a}$  ad $\acute{i}$  mai c $\acute{a}$ utate ca  $\acute{i}$ n vechime de c $\acute{a}$ t lemnele de foc, ac $\acute{e}$ st $\acute{a}$  propor $\acute{t}$ iune de  $\frac{1}{3}$  ne d $\acute{a}$ nd o larg $\acute{a}$  parte rezervei a fost abandonat $\acute{a}$ .

$\acute{I}$ n Fran $\acute{c}$ a sunt limite fixate prin regulamente.

Reserva reglementar $\acute{a}$  trebuie se acopere  $\frac{9}{10}$  din suprafat $\acute{a}$ ; cea ce conduce de a opri 150 arbori pe hectar.

$\acute{I}$ n resumat autorii france $\acute{s}$ i recomand $\acute{a}$  a l $\acute{a}$ sa mai t $\acute{o}$ t $\acute{a}$  suprafat $\acute{a}$  p $\acute{a}$ durei a fi acoperit $\acute{a}$  de rezerve: fiind-c $\acute{a}$  esperienta a probat c $\acute{a}$  sub o rezerv $\acute{a}$  rar $\acute{a}$  sub arboretul prosper $\acute{a}$ nd se fac $\acute{a}$  pu $\acute{i}$  de sem $\acute{i}$ nt $\acute{a}$ ,  $\acute{s}$ i c $\acute{a}$  din contra pretutinden $\acute{i}$  unde rezerva este numeros $\acute{a}$  sub acest quasi-masiv rar de codru, l $\acute{a}$ starii sunt mai pu $\acute{i}$ tin vi-  
gnro $\acute{s}$ i  $\acute{s}$ i pue $\acute{s}$ ti din sem $\acute{i}$ nte se desvolt $\acute{a}$   $\acute{s}$ t completeaz $\acute{a}$  la vreme num $\acute{e}$ rul trebuincios de rezerve.

La noi  $\acute{i}$ n p $\acute{a}$ durile statului s'au l $\acute{a}$ sat  $\acute{s}$ i se las $\acute{a}$  de regul $\acute{a}$  80 rezerve pe hectar. De vro-o patru ani  $\acute{i}$ ncoa,  $\acute{i}$ ns $\acute{a}$  s'a inceput a se l $\acute{a}$ sa  $\acute{s}$ i c $\acute{a}$ te 160, 200  $\acute{s}$ i 240 rezerve pe hectar.

Nu exist $\acute{a}$  nici un $\acute{u}$  regulament care se preciseze  $\acute{i}$ n anume casuri num $\acute{e}$ rul de rezerve ce trebuie l $\acute{a}$ sat de ordinar pe hectar.

Adesca ori se  $\acute{i}$ nt $\acute{a}$ mpl $\acute{a}$ ,  $\acute{i}$ ns $\acute{a}$ , ca cu oca $\acute{s}$ ia lucr $\acute{a}$ rilor preparatorii de punere  $\acute{i}$ n exploatare de parchete, agentii silvici dup $\acute{a}$  ce au ales  $\acute{s}$ i marcat 80 arbori de rezerv $\acute{a}$  pe hectar, s $\acute{a}$   $\acute{s}$ i vad $\acute{a}$  lucr $\acute{a}$ rele  $\acute{i}$ napoiate cu cerc $\acute{e}$ re de a  $\acute{i}$ ndoi s $\acute{e}$ u  $\acute{i}$ ntrei num $\acute{e}$ rul de rezerve de opri $\acute{t}$  pe hectar.

$\acute{I}$ n privin $\acute{c}$ a num $\acute{e}$ rumi nu e nimic de discutat, dificultatea,  $\acute{i}$ ns $\acute{a}$ , consist $\acute{a}$   $\acute{i}$ n acea c $\acute{a}$  nu se p $\acute{o}$ te g $\acute{a}$ si  $\acute{i}$ ntreg num $\acute{a}$ rul pretins de a fi  $\acute{i}$ n condi $\acute{i}$ tiunile cerute arborilor de rezerv $\acute{a}$ . Ast-fel c $\acute{a}$  f $\acute{o}$ rte adesea spre a completa num $\acute{e}$ rul cerut se opresc arbori cari ar fi bun $\acute{i}$  de foc, s $\acute{e}$ u pentru ori-ce alt lucru, numai pentru rezervat nu.

Resultatele ob $\acute{t}$ inute  $\acute{i}$ n asemenea casuri n'au trebuin $\acute{c}$ a de descri $\acute{s}$ ; lesne se p $\acute{o}$ te  $\acute{i}$ ntrevedea ca  $\acute{i}$ n folosul p $\acute{a}$ durei  $\acute{s}$ i proprietarului nu p $\acute{o}$ te fi, de a se opri fie-ce arbore  $\acute{s}$ i de fie-ce esen $\acute{t}$  $\acute{a}$ , numai de a se avea un num $\acute{e}$ r mare de rezerve.

Vom continu $\acute{a}$ .

I. C. Eleuterescu.

## Comunicațiuni și fapte diverse

*Industria lemnelor de rezonanță.* — Pe domeniile prințului de Schwarzenberg la sudul pădurei Bohemiei, producțiunea lemnelor de rezonanță și industria lor care se practică pe o scară înănsă, merită oare-care atențiune din partea forestierilor.

Pe acele proprietăți — după cum spune diarul *Journal forestier Suisse* — ale căror păduri ocupă vr'o 96,000 hectare, situate la o altitudine mai mare de 1,200 metre, se găsește un mare număr de localități industriale.

Batrâni molifiți, cu dimensiuni mari, cari cresc în regiunile superioare ale acestor munți și în stațiunile umede, sunt accia cari dau lemnele cele mai stimate pentru instrumentele musicale. Motivele pentru cari lemnele resinose și în special cele de molift, sunt întrebuințate de preferință pentru fabricațiunea instrumentelor de muzică, consistă în simplitatea constituțiunii anatomice a acestor lemne, în marea finețe și regulata distribuțiune a radelor melulare, în lungimea și paralelismul fibrelor, într'un cuvânt, în conformațiunea regulată a structurei, care face lemnul propriu la transmiterea regulată a vibrațiunilor sonore.

Diferitele assortimente cari se disting de ordinar sunt : 1) Lemnele de rezonanță și lemnele de câptusire ; 2) Lemnele de clavier ; și 3) Lemnele de table pentru contrabase, violoncele, violine, și guitare.

Principalele stabilimente pentru producerea lemnelor de instrumente musicale, care sunt situate în pădurea Bohemiei meridionale, pe proprietățile casei de Schwarzenberg, sunt la Maderhausen pe domeniul Stubenbach, aproape de Schlattewa pe domeniul Winterberg și la Tusset pe domeniul Krumau. Aceste stabilimente dau anualmente : 250 lăzi lemne de rezonanță ; 8,000 fascicule lemne de clavier ; 40 piese pentru table de contrabase ; 8,000 piese pentru table de violoncel ; 10,000 piese pentru table de mandoline ; 600 piese pentru table de guitare și 5,000 fascicule de lemn de câptusire.

*Experiențe de creșterea crapului.* — S'aun obținut — după cele ce vedem în *Revue des Eaux et Forêts* — mai bune rezultate în creșterea crapului, când lacurile cari copriind acest peste, au mârghi-

nile cultivate și când primese apele din împrejurimi cari au adus ore-care cantitate de îngrășăminte ale pământurilor. De si stejarii de pe marginea lacului, conțin apa astringentă, însă acest lucru contribuie mai mult în bine de cât în rău asupra educațiunii pestelui crap.

Aceasta rezultă din experiențele făcute la Jacqueminière aprôpe de Courtenay (Loiret), la lacurile înconjurate unele de plante cultivate. iar altele de stejari.

✓ *Mijloc de a se proteje plantele tinere contra animalelor destructoare.*— La congresul forestier, care a avut loc în 1885 la Kirchheimbollanden, brigadierul forestier Schubert, a făcut comunicațiunea, de a si descoperit un an ester de unsore, care protegează plantele tinere de dinți animalelor rătăcioase. El a luat substanța munită *coaltar*, care spre a nu aveă efectul corosiv asupra mugurilor, a amestecat-o cu escremente de boi sau vaci. Intrebuințând această materie ca unsore, a constatat că plantele nu au fost atacate ca altă dată. Procedul fiind aplicat în urmă pe o scară întinsa, Schubert a obținut cel mai bun succes. El d'atunci l' întrebuințează în totă circumscripția sa silvică, și tot-d'auna a produs efectul dorit.

---

## OBSERVATIUNI FENOLOGICE

Observațiunile fenologice adică observațiunile relative la mersul vegetațiunii din diferite regiuni ale țerei, fiind de mare însemnatate pentru stabilirea meteorologiei generale a țerei și în special a climatei, direcțiunea Institutului meteorologic va începe în această primăvară observațiunii în diferite stațiuni. Pentru realizarea acestei opere, direcția Institutului a intervenit și pe lângă Ministerul Domenelor spre a i da concursul necesar, iar Ministerul s'a grăbit a oferi acest concurs prin agenții săi exteriori.

Iată și circulara ce direcțiunea Institutului a adresat d-lor corespondenți ai săi, și d-lor agenți silvici ai Statului:

Domnul meu Cu scrisorea No. 363 din 12<sup>24</sup> Aprilie, anul trecut

am avut onoare a vă invita să participați la studiul ce ne propunem a face asupra constatăreii stărei de înaintare a vegetațiunei M'am adresat cu acea ocaziune, în special la silvicultorii Statului și ai Domeniului Coronei, ca unii ce se găsesc în cea mai nemerită pozițiune pentru a face acest studiu. O parte din aceste persoane s'au grăbit a satisface cererei pentru care îi rog a primi mulțumirile mele cele mai vii.

Aprópe la sfârșitul ernei, și în ajunul momentului când vegetațiunea va începe a și manifesta viața viú a cere, și pentru anul acesta, concursul D-vóstrá binevoitor.

Dacă, pentru fie-care primăvará, este important să se urmărescă fazele desvoltării vegetațiunei, mai ales la începutul seú, este de necontestat că pentru primă-vara în care intrám, studiul desvoltării vegetațiunii va fi cu mult mai interesant. Intr'adevăr, de la 1857, de când posedám observațiuni meteorologice pentru țara noastră și până acum, nu a fost nici o iarnă în care termometrul să se fi coborít așa de jos. Zăpada abundantă ce a căzut mai pe tóte punctele țărei și care acoperá încă astá-đi suprafața pámântului, pe de o parte îi va procura o cantitate de apă suficientă, iar pe de alta presintă nisce condițiuni speciale pentru desvoltarea vegetațiunei.

Dupá cum arátam în circulara anului trecut lucrarea de făcut este foarte simplá : să se constate la epoce fixe starea de înaintare a vegetațiunei și a o consemna în adevărata ei fazá.

Resultatul la care voim a ajunge este de a se determina pentru douá localități deosebite, diferențele în starea de desvoltare a vegetațiunei ; am voi cu alte cuvinte a determina cu câte ăile este mai înaintată vegetațiunea de la Giurgiu, de cât acea de la Câmpulung, spre exemplu.

Tótá acéstá determinare fiind unicamente basată pe constatările făcute asupra vegetațiunei în aceste localități, este foarte important ca ele să se facă la aceleași epoce și dupá aceleași principii.

Vom idica deci câte-va reguli cari trebuese luate de normá :

1) Constatările se vor face în tot-d'a-una Dumineca dimineța. Ele vor începe Duminecă 1 Aprilie stil nou și vor continua în fiecare săptămână în ăilele 8, 15, 22 și 29 Aprilie, 6, 13, 20 și 27 Mai stil nou. De aci înainte ele se vor face numai, din doué în doué săptămâni, în ăilele de 10 și 14 Iunie, 1, 15 și 29 Iuliú : în

fine se vor mai face constatări la 1 și 30 Septembrie și la 28 Octombrie.

În total deci vor fi 17 constatări. Ele vor purta câte un număr de ordine începând cu 1 până la 17. Ast-fel constatarea de la 1 Aprilie va purta No. 1, cea de la 8 Aprilie va avea No. 2, cea de la 15, No. 3 și așa mai încolo. Dacă se va întâmpla ca dintr'o împrejurare órc-care să nu să pótă face constatarea de la 15 Aprilie, spre exemplu, constatarea următoare de la 22 Aprilie va purta No. 4, ea și când cea precedentă s'ar fi făcut.

2) Dacă în ziua hotărîtă pentru constatare, ea nu va avea loc din cauză de timp rău sau altă împrejurare ea se va face a doua zi sau cu o zi înainte. Acest lucru se va nota. *Este de cea mai mare importanță ca constatările să se facă la ziua hotărâtă.*

3) Se vor alege vegetale comune și se vor lua în condițiuni normale de esposițiune. Se vor putea observa unele vegetale și în condițiuni speciale de espunere, în parcuri, grădini, strade etc. Se va nota însă locul unde s'a observat. Speciele pădurești se vor observa, în genere, în masive.

Se vor observa și plante care nu sunt comune localității sau regiunii unde se operează, și acesta pentru a se compara cu mersul acelorași plante în localitățile sau regiunile unde ele sunt comune.

4) Nu toți copaci unui aceluiași masiv presintă la un moment dat, acciași stare în dezvoltarea vegetațiunii. Va trebui deci să se țină socotclă de acesta și se va indica starea mijlocic. S. va putea însă în același timp nota starea cea mai înaintată și cea mai întârziată

5) Plantele observate vor fi cât se póte de variate. Ele se vor nota cu cuvântul românesc și cel latinesc spre a se înlătura orî-ce confusiune. Se va avea o deosbită atențiune pentru cereale și plantele textile.

6) Plantele exotice sau plantele cultivate vor fi lăsate în a doua linie; cea ce ne preocupă sunt plantele indigene.

7) Plantele care trebuesc să atragă mai cu sémă atențiunea d-voastră sunt indicate pe pagina următoare.

8) Pe foile de constatare, de care se anexedă aci... esemplare, se vor trece plantele după ordine alfabetică română și în tot-d'una în aceiași ordine.

9) Fie-care fóie va conține pe lângă plantele care figuréză în fóia constatóre precedentă și alte plante a căror dezvoltare este mai târzie.

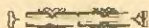
10) Pe cât este posibil se va observa, în tot cursul constatărilor aceleiași plante individual.

După fie-care constatare veți bine-voi a trimite imediat tornoulul sub plic la adresa „*Institutului meteorologic*“ București.

Pentru ca să se pofă remedie perderii unui plic, sunteți rugați să păstrați și d-voftră o copie după fie-care constatare.

Esprimându-vă dinainte viile mele mulțumiri pentru concursul ce veți bine-voi a ne da în acéști întreprindere, vă rog a primi asigurarea considerațiunei mele, \*).

Director, St. C. Hepites.



## CRONICA LUNARĂ

În curând se vor trimite invitațiunile pentru viitorea adunare generală a societăței noftré, d-lor silvicultori și proprietari de păduri, membri ai acestei societăți. Se va îngriji a se trimete și bilete de drum de fer cu prețul jumătate.

D. G. Stătescu, redactorul acestei Reviste, a ținut o conferință în ziua de 7 Martie, la cercul agricol din Craiova, asupra Producțiunei vinicole a țerei.

Peste câte-va zile, va apare, după cum suntem informați, „*Analele Institutului meteorologic al României*“ pe anul 1886. Va fi o încreare de cea mai mare importanță pentru cci ce se interesează de climatologia țerei.

Ocolul silvic Cernica, care făcea parte la integrantă din circumscripțiunile silvice dependinte de administrațiunea pădurilor statului, a fost despărțit și atașat conform regulamentului scólei centrale de agricultură și silvicultură de la Ferestrău. la acea școlă, pentru practica elevilor în operațiunile de silvicultură.

\* Urméză în circulară, lista speciilor forestiere mai importante, la care treliue a se face observațiunile.

## Preturile curente ale lemnelor în centru Galați

### I. Lemne de construcțiuni.

Natura Lemnului	DIMENSIUNEA ȘI FASONUL	PREȚUL
Stejar	Grinzi ecarisate în lg. 8m și gr. $0.20/0.15m$ .	50 lei m. c.
"	" " în lg. 3m și gr. $0.15/0.15m$ .	45 lei m. c.
"	" rotunde în diam. 0,15m.—0 20 și de 8m. lungime . . . . .	8 lei una
"	Stâlpi de gard în lg. de 2,50m.—3,50m. și grosime $0.15/0.15m$ .	$2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ lei unu
"	Stâlpi de pörtă aceași lg. și ceva mai gr.	$3-4\frac{1}{2}$ l. unu
"	Scinduri în lg. 2.60m și gr. $0.25/0.10$	70 lei m. c.
"	" în lg. 2,60m și gr. $0.30/0.05$	70 lei m. c.
Ulm	" în lg. 2,50m și gr. $0.20-0.27/0.08$	50 lei m. c.
Frasin	" în lg. 3m. tăiatul se f. d. com	60 lei m. c.
Fag	" în lg. 2,50m. și gr. $0.25/0.08m$ .	3 lei una
Tei	" în lg. 2,50m. și gr. $0.30/0.10m$ .	3 lei una
Brad	Grinzi ciop. în lg. 12m. și gr. $0.15/0.15m$ .	$3\frac{1}{2}$ lei una
"	" " în lg. 10m. și gr. $0.14/0.14m$ .	$2\frac{1}{2}$ lei una
"	Dulapi în lg. de 4m. și gr. $0.20/0.05$ .	} 28-35 lei m. c.
"	" " " 4,50m. și gr. $0.25/0.06m$ .	
"	" " " 4,80m. și gr. $0.28/0.07m$	
"	" " " 5m și gros. $0.31/0.08m$ .	
"	Scind. în lg. 4m și gr. $0.20-0.25/0.026-0.030m$ .	38 lei m. c.
"	" " " 4m " " $0.25-0.35/0.026-0.030m$ .	40 lei m. c.
"	Pervasuri în lg. 4m. și gr. $0.03/0.02m$ .	} 36 lei m. c.
"	" " " " " " $0.05/0.02m$ .	
"	" " " " " " $0.05/0.026m$ .	
"	" " " " " " $0.07/0.035m$ .	
"	" " " " " " $0.07/0.07m$ .	} 50 lei m. c.
"	Șipci în lg. de 4m. și gr. $0.13/0.013m$ .	
"	Lanți în lg. de 12m. și gr. $0.02/0.10m$ .	
"	" " " " 14m. și gr. $0.12/0.10m$ .	3 lei unu

### II. Lemne de Rotărie

Palin și Jugastru	Juguri de Roman. . . . .	1,80- $3\frac{1}{2}$ lei unu
Fag și Mesteacăn	Drugi de oști . . . . .	1-1 lei și 80 b. unu
Fag	Osii . . . . .	1 lei 1,75 b. una
Carpin	Osii . . . . .	1,75- $2\frac{1}{2}$ lei una

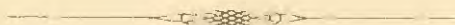
Natura Lemnului	DIMENSIUNEA ȘI FASONUL	PREȚUL
Fag	Obezi nesiprăvite . . . . .	15-251 suta
Frasin	Spîțe . . . . .	7-251. "
"	Colaci lucrați în pădurile locale de Ruși aduși înadins . . . . .	3-5 lei unu
Ulm or frasin	Căpățâni de rotă . . . . .	1 leu unu

### III. Lemne de dogărie.

Stejar	Dóge în lg. de 2m. și gros. $0^{15/10} 0.4m$	70 lei suta
"	" " " " 1 25m. și gr. $0^{12/10} 0.4m$	35 lei suta
Brad	Giubere (hîrdae) . . . . .	2 lei una
"	Cofe de 2 mărimi . . . . .	50-75 bani una
"	Putini de 3 mărimi . . . . .	14 $\frac{1}{2}$ -2 lei una
"	Putini de nă saca . . . . .	6 lei una
Fag	Lopeți . . . . .	40 lei suta
"	Furci . . . . .	80 bani una
Plop ori salcie	Albii de 2 mărimi . . . . .	1 și 3 l. una
Brad	Balii (albii din dóge) . . . . .	3-5 lei una
Fag	" " " " " " " " . . . . .	3-6 lei una
"	Códe de sapă . . . . .	52 bani una
"	Coporii (códe de cóse) . . . . .	35 " "
"	Códe de topóre . . . . .	15 " "
Brad	Mescióre rotunde . . . . .	1 $\frac{1}{2}$ lei una
"	Mese patrate . . . . .	3 $\frac{1}{2}$ -1 lei unu
"	Seaune țărănești . . . . .	1 leu unu
"	Leagăne. . . . .	3 lei unu

### IV. Lemne de foc

Fag	Stinjeaua cub de Moldova . . . . .	80 lei unu
Stejar	" " " " " " " " . . . . .	70 lei unu
Salcie	" " " " " " " " . . . . .	28-30 l unu
Fag și Stejar	Suta Kilograme . . . . .	2 lei și 30 b.





OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Februarie 1888 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

Oră	CONSTANTA — 1=31 metri						BUCURESCI — 1=92 metri							
	Presința atmosferei	Temperatura	Umiditatea	Vântul	Dirrecțiunea și înălțimea vântului	Evaporațiunea apei	Apa căzută	Presința atmosferei	Temperatura	Umiditatea	Vântul	Dirrecțiunea și înălțimea vântului	Evaporațiunea apei	Apa căzută
	m.m.	°C	0/100	0-10	0-5	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/100	0-10	0-5	m.m.	m.m.
1	740.0	0.0	34	10	3	—	—	743.5	4.5	99	10	—	—	0.0
2	755.5	4.5	34	10	3	—	—	755.1	7.5	79	3	W	4	0.3
3	768.7	7.5	46	7	SW	1	—	773.8	12.8	65	3	SW	3	0.1
4	760.0	4.0	91	9	W	1	—	758.4	12.6	80	0	SW	3	0.0
5	745.0	5.0	97	8	SW	2	—	745.0	2.4	79	9	WSW	4	0.0
6	760.0	6.0	97	8	nW	2	—	745.5	11.7	75	2	W	4	0.3
7	740.0	10.0	73	10	n	4	—	745.5	11.2	85	10	—	3	0.0
8	725.0	10.0	79	10	nW	4	—	749.8	11.4	85	10	SSW	3	0.0
9	725.0	10.0	93	8	nW	3	—	747.7	10.3	85	4	SW	3	0.0
10	730.0	7.0	97	9	n	3	—	755.7	14.8	88	4	SW	3	0.0
11	721.0	5.0	97	3	nW	3	—	754.6	13.3	85	10	WNW	3	0.0
12	750.7	6.3	93	4	nW	3	—	752.3	17.7	90	8	—	3	0.0
13	760.0	6.0	93	8	n	3	—	760.2	15.0	95	10	—	3	0.0
14	760.0	6.0	93	10	n	3	—	764.1	15.0	95	10	—	3	0.0
15	760.0	6.0	93	10	n	3	—	762.4	14.4	95	10	SW	3	0.0
16	760.0	6.0	93	10	n	3	—	750.0	14.0	93	10	ENE	3	0.0
17	750.0	6.0	93	10	C	1	—	755.5	14.0	93	10	ENE	3	0.0
18	750.0	6.0	93	4	SE	2	2.0	747.8	10.0	93	10	NE	2	0.0
19	740.0	6.0	97	4	WSE	3	1.0	735.7	10.0	93	4	SW	2	0.0
20	730.0	6.0	93	4	n	3	—	740.3	10.0	93	4	NE	3	0.4
21	755.0	6.0	93	10	n	3	—	749.8	10.0	93	10	ENE	3	0.4
22	750.0	6.0	93	10	n	3	—	750.7	10.0	93	10	NE	3	0.4
23	750.0	6.0	93	10	SE	3	—	753.2	10.0	93	10	NE	2	0.0
24	750.0	6.0	93	10	ENE	4	—	758.5	10.0	93	10	NE	4	0.0
25	750.0	6.0	93	10	nW	3	—	759.7	10.0	93	10	NE	4	0.0
26	750.0	6.0	93	10	n	3	—	759.7	10.0	93	10	NE	2	0.0
27	750.0	6.0	93	10	n	3	—	759.7	10.0	93	2	NE	3	0.4
28	750.0	6.0	100	10	nW	4	—	751.5	10.0	93	2	NE	3	0.4
29	750.0	6.0	100	10	n	4	—	750.0	12.0	93	2	NE	3	0.4

ROMAN — 1 = 180 metri

SINAIA — 1 = 860 metri

1	732.0	1.0	86	9	nW	3	0.5	—	—	—	10	—	—	—
2	744.8	10.1	93	9	e	3	0.0	—	—	—	10	n	—	67
3	750.0	4.0	79	0	nW	3	0.0	—	—	—	7	ENE	—	—
4	745.0	10.0	93	6	SW	3	0.1	—	—	—	7	—	—	—
5	733.0	5.0	79	9	SE	4	0.0	—	—	—	5	NE	—	4
6	734.0	5.1	93	7	nW	4	0.5	—	—	—	10	n	—	3
7	745.0	6.0	93	0	NE	6	1.0	—	—	—	10	NE	—	3
8	741.0	12.1	93	4	NE	3	1.0	—	—	—	7	n	—	3
9	745.0	21.1	93	3	NE	3	1.0	—	—	—	7	NE	—	3
10	744.0	18.0	93	8	nW	3	0.2	—	—	—	7	—	—	—
11	740.0	16.0	83	9	NE	3	1.5	—	—	—	5	NE	—	1
12	740.0	16.0	83	4	nW	3	1.5	—	—	—	5	—	—	—
13	750.0	16.0	77	1	SE	4	1.0	—	—	—	0	—	—	—
14	750.0	20.0	93	8	WSW	4	1.5	—	—	—	10	—	—	—
15	750.0	20.0	93	9	SE	4	1.0	—	—	—	10	—	—	—
16	750.0	24.0	93	0	SW	4	1.5	—	—	—	0	SE	—	1
17	745.0	24.0	93	0	SE	4	1.0	—	—	—	10	SE	—	3
18	745.0	18.0	93	6	nW	3	0.4	—	—	—	10	—	—	—
19	750.0	18.0	47	7	nW	2	1.4	—	—	—	10	ENE	—	4
20	745.0	18.0	79	0	n	2	1.0	—	—	—	10	NE	—	4
21	745.0	18.0	99	9	ENE	0	2.5	—	—	—	10	SE	—	3
22	745.0	18.0	99	9	n	1	1.5	—	—	—	10	SE	—	3
23	745.0	18.0	99	9	n	0.5	0.5	—	—	—	10	—	—	—
24	744.6	18.0	99	9	n	1	1.7	—	—	—	10	—	—	—
25	745.0	18.0	99	9	n	1	0.5	—	—	—	10	—	—	—
26	750.0	18.0	99	9	n	1	1.0	—	—	—	10	—	—	—
27	750.0	18.0	84	9	ENE	4	1.0	—	—	—	10	—	—	—
28	750.0	18.0	99	9	n	1	1.0	—	—	—	10	—	—	—
29	750.0	18.0	99	9	NE	1	1.0	—	—	—	7	—	—	—

# REVISTA PADURILOR

## Complicațiuni rezultate din restricțiunea pășunatului

Este constatat astăzi de toată lumea, că o națiune nu se poate ridica cu temeiul, nu poate prospera într'un mod sigur, de cât pe cale economică. Victoriile câștigate prin arme sau prin alte evenimente, sunt tot-d'auna nesigure și de scurtă durată, dacă ele nu sunt susținute și de succese economice. Pentru acest scop toate ramurile de producțiune ale unei țări trebuiesc cultivate de o potrivă, fără ca, vrând să menajem prea mult pe unele, să ajungem a anihila pe altele.

Conservațiunea pădurilor și creșterea vitelor sunt două mari necesități pentru țara noastră, căci nu ne putem priva nici de avantajele ce pădurile dau societății prin influența lor și prin producțiunea lemnosă, nici de folósele ce vitele dau populațiunii prin munca lor și prin produsele alimentare. Țara noastră fiind emiuamente agricolă, este prin natura ei și forestieră și pastorală. Pădurile și vitele noastre dar, trebuiesc cultivate de o potrivă, fără a se împedica unele prin altele.

De mult timp la noi, se dedeă vitele la pășune în păduri, când livețile sau islazurile nu erau încă înverzite. Spre a se ocroti pădurile în contra stricăciunii vitelor, s'a

interzis cu desăvârșire prin legea din 1881 pășunarea în păduri. Dacă acesta a fost o măsură bună pentru păduri, ea a fost prea exagerată întru cât privește creșterea vitelor.

În adevăr, în o țară ca a noastră, cu o cultură estensivă, unde vitele nu se hrănesc la grajd, unde liveștile artificiale nu s'au introdus încă, acea restricțiune era prea aspră. Insuficiența islazurilor, care la început, când locurile necultivate erau în abundență, nu s'au prea simțit, a crescut în urmă din ce în ce mai mult, prin cultivarea și semănarea acestor locuri cu cereale. Trebuința imperioasă în același timp, de a se întreține vitele, pentru foloșele indispensabile ce dau, a contribuit a pune și mai mult la iveală conflictul dintre păduri și pășuni.

Fără a fi pentru libertatea absolută a pășunatului în păduri, după cum am dis altă-dată, recunoscem că este nevoie de regulamentul acestui pășunat. Am arătat că, după feluri de vite, după feluri de exploatare de păduri, după epoce deosebite ale anului, după etăți deosebite ale pădurei, pășunatul se poate permite fără a cauza vr'o stricăciune arborilor. Am cerut pentru acesta, ca codul silvic trebuind a se modifica în o mulțime de părți ale lui, esagerate sau incomplete, să se modifice și în partea relativă la pășunat. Am cerut să se numească o comisiune de oameni compeliți, care să îndrepteze această lacună a codului silvic și care se reglementeze apoi într'un mod rațional pășunatul, spre a nu mai fi expuși la încercări pagubitoare.

Ne făcându-se însa ceva până acum pentru reglementarea pășunatului, era natural ca inconveniente să se resimțā din ce în ce mai mult.

Dar aceea ce a contribuit mai cu seamă la înăsprirea acestei situațiuni, a fost și aplicațiunea anormală a acelei restricțiuni legale asupra pășunatului.

În adevăr, să admitem că această restricțiune ar fi fost o măsură bună. Ea trebuia cel puțin a se aplica pretutindeni în mod egal ; fără nici o excepțiune. Ce s'a întâmplat însă ? Administrația silvică, a permis pășunatul la unele păduri dintr'o localitate, pe când la alte păduri, din aceeași localitate și în aceeași condițiuni, nu a permis locuitorilor acest avantajii. De aci a urmat fără îndoială, nemulțumiri de două feluri, pentru locuitorii cari aveau lipsă de pășune : nemulțumiri provenite din distribuțiunea neegală și prin urmare nedreaptă a avantajielor, la locuitorii aflați în aceeași condițiuni față cu pădurea ; și nemulțumiri provenite din obligațiunea unor locuitori a se adresa tot la arendaș spre a fi învoiți cu pășunea.

Trebue să vedem răcl cum există în realitate spre a putea să îl remediăm.

Și pentru că această stare de lucruri nu mai poate dăinui, fără serioase complicațiuni pentru viitorul economiei naționale, măsurile cele mai neîntârđiate sunt indispensabile. Codul silvic trebue reformat în sensul cel mai larg pentru împrejurările actuale. În urma, regulamentularea lui, și în special regulamentularea pășunatului în mod rațional și pentru păduri și pentru crescerea vitelor, va aduce remediul natural al acestor complicațiuni silvice.

Negreșit. Dacă am putea păstra pădurile prin o regulamentulare înțeleaptă a pășunatului, de ce am preferi să lovim în producțiunea vitelor, atât de necesară și pentru industria laptelui și pentru serviciul ce oferă populațiunei agricole, prin munca de tôte zilele ? Când vom întinde exploatațiunile sistematice la păduri spre a le transforma în masive complete, când agricultura va realiza progrese mai mari și în privința hrănirei vitelor, ca și în alte țeri, atunci aceste două ramuri productive ale țerei se vor împăca de sine, căci nici iarba nu se va găsi în păduri nici vitele nu vor suferi.

Repetăm încă o dată aceea ce am spus cu altă ocaziune : Ingrrijirea pădurilor în contra ruinei, amenajarea și exploatarea lor sistematică prin personalul silvic organizat anume pentru acest scop, și regulamentul pășunatului, sunt chestiuni pe cât de importante pe atât de urgente. Reușind cât mai curând să îngăduim vitele cu pădurile, fără ca vre-unele din ele să sufere, vom stabili un alt mijloc pentru funcționarea regulată a mecanismului nostru economic.

Guvernul fiind încredințat despre aceste trebuințe ale țării, avem cea mai deplină convingere, că va lua măsurile necesare pentru ajungerea scopului ce urmărim, al prosperității ramurei noastre silvice.

*George Stătescu.*

---

## PRIVIRI ASUPRA EXPLOATĂRII ÎN CRANG COMPUS

---

### V

Spre a se evita ori-ce confuziune în operațiunea alegerii rezervelor, unde crările și scâpările din vedere sunt cu deosebire de temut, trebuie a se procede cu ordine și în modul următor : se va diviza parchetul în fâșii înguste și pe cât este posibil perpendiculară la lungimea lui ; acestor fâșii li se dă o lărgime proporțională pentru marcat rezervele de care se dispune, în general 8 la 10 m. lărgime pentru un ciocan, fără a trece peste 30 m. lărgime totală pentru 2 ciocane. Cei 2 gardieni ce au câte un ciocan, se așează fiecare de o parte și de alta a fâșiei și merg paralel dar perpendiculară lungimii parchetului, și pe cât va fi posibil înaintea d'o potrivă dar în zig-zag. Agentul silvic operator merge în urma lor, observă și desemnează arborii ce sunt în condițiune de oprit, dirige operațiunea notând pe un carnet arborii pe cari 'i strigă după esență cei doi gardieni, după ce le-au aplicat marca ciocanului silvic. În teorie se recomandă a se începe cu marcarea de la Sud spre Nord și a se aplica marca spre Nord sau Vest fiind că plaga făcută despre aceste puncte ar res'ta mai mult intemperielor atmosferice. În

practică, însă, se găsește avantajos a aplica marca în partea despre restul parchetului, spre a putea vedea la întorcere arborii cari au fost marcați și în ce mod au fost repartizați.

După ce prima fâșie a fost parcursă în totă lungimea sa, se trece la următoarea, asupra căreia se operează ca la prima, dar în sens contrar cu mersu, și așa se continuă până la ultima fâșie.

Nu e preferabil a opera cu mai mult de 2 ciocane, fiind-că agentul operator nu poate urmări cu ochiul mai mult de 2, dar, nici cu urechile singur : în casuri contrarii rezultă erori de repartiziuni și mai ales omisiuni regretabile, de ôre-ce guardienii sunt mai preocupăți de a face înto de cât de a face bine.

Cei ce marchează sunt în general guardienii silvicii deprinși cu aceste lucrări ; le trebuie o vedere pătrunzătoare și sigura spre a distinge diversele esențe, a re-înșoșce starea de vegetație a arborilor ; a le aprecia portul, din care împrejurare li se cere în alte țări a avea cunoștințe elementare în silvicultură.

Sistemul de punctare pe carnet care se reprezintă dispoziția cea mai comodă, este acela care consistă în a puncta cu primele 4 strigări colțurile unui patrat, apoi cu alte 4 strigări următoare de a uni cu linii primele puncte din colțurile careului format și în fine se completează zecimea ducând prin mijloc 2 bare ca diagonale.

Când zecimea e complectată, să reîncepe de a fi trebuință o alta, etc., și prin urmare e foarte ușor a compta punctele marcate pe carnet, adică a face repede și fără erore comțul No. de arbori strigați în timpul operațiunii.

În acest timp agentul silvic operator trebuie se îndeplinească 2 lucrări deosebite ce n'au între ele nici un raport. Pe de o parte face alegerea arborilor de rezervat, observând regulile de cultură aplicabile în speciul a celei păduri, care e partea tehnică a operațiunii și cea mai importantă, fiind-că de aci depinde viitorul pădurei ; iar pe de alta parte caută a și fixa în memorie starea masivului parchetului pentru a putea face estimățiunea materialului ramas în picioare de exploatat.

Partea arborelui unde trebuie să se aplice marca este jos pe tulpină. La noi, însă, se aplică atât pe tulpină cât și pe trunchiul la 1<sup>m</sup> 10<sup>c.</sup> m. de la sol. A marca și pe trunchiul este o erore regretabilă care trebuie oprită a se mai continua.

Pe când noi trebuie să favorisăm dezvoltarea arborilor remași în partea lor cea mai prețioasă care este trunchiul și să căutăm a

Îi face să câștige o formă regulată prin îngrijiri ulterioare, să perde marele rezervă la 1<sup>m.</sup>, 10<sup>c. m.</sup> înălțime de la sol partea cea mai utilă a rezervei, cea care are cel mai mare diametru și volum.

Din rezultate trebuie să se știe că de pe un arbore în vegetație, dacă luăm coaja dintr'un punct oarecare, în acest punct lemnul mare ne-apărat.

Lesiunea produsă va putea să se acopere cu timpul, lemnul va putea să se altereze mai mult sau mai puțin repede : nici o dată însă, creșterile anuale care vor reinveli această parte moartă nu se vor înfrăți cu ea, ei va deveni un cuib de putredire din picături de ploaie ce se vor aduna aici, care vor sfârși prin a ataca înima chiar a arborelui începând mai întâiu cu totă porțiunea de la lemn în jos.

## VI

Să cercăm să fixăm rotațiunii cât se poate mai mari spre a avea timp rezervele să câștige în înălțime și pentru a nu le avea în cas contrar prea des izolate la mici intervale. În urma exploatarei, arborii cari au fost opriți ca rezerve și au fost creșcuți în masiv, găsindu-se de o dată izolați, espun razelor solare coaja lor încă umedă de freschețea datorită umbrei în care se găseau mai înainte ; în asemenea condițiuni, însă, trunchiul lor ce conține în cutele ritidomului muguri preventivi în stare latentă se dezvoltă și le acopere de rămurile zise *mâncăcioase* (furii).

Aceste rămurile lăsându-le a se dezvolta, atrag la dânsule cea mai mare parte din sevă și numai un mic rest poté ajunge până la vârf spre a îl nutri, așa că acesta sfârșește după 7—10 ani prin a se usca, atragând succesiv și crăcile următoare ; iar ramurile despre baza trunchiului fiind mai aproape de sol ajung la cea mai mare dezvoltare, dând un aspect rezervei cu totul singular : pe de altă parte aceste crăci acoperind trunchiul de noduri îl fac impropriu pentru altă întrebuințare, ei numai pentru foc.

Fîind-că trunchiul dă lemnul de serviciu și de lucru în valoare cu mult superioară celui de foc, este prin urmare de mare interes a păstra și favoriza dezvoltarea acestei părți a arborelui și a îl da forme regulate, îngrijind tot de o dată de a micsora umbra arborilor bătrâni proiectată asupra sub-arboretului și a firelor de semînță ce au produs.

Sunt dar de operat asupra ramurilor mâncăcioase, ori asupra

crăcilor existente, vii sau morți, două feluri de taieri numite în știința în primul caz *emontage* și în secundul *elagage*.

Știința decursă din observațiune prescrie că ramurile măncăcioase să se taie la aparițiune sau cel mult 2 ani în urmă cu un cosor și ajutați de o seară, procedând cu tăierea de jos în sus spre a nu sfâșia coaja și având grijă de a face tăctura netedă pe lângă coaja trunchiului.

Dacă ramurile măncăcioase ating 0<sup>m</sup>, 04—0<sup>m</sup>, 05 în diametru, e mai avantajos a nu le lăsa, ori de a exploata arborele dacă nu mai are viitor. Rar se întâmplă ea după o prima curățire făcută bine să fie trebuința a reveni pentru a treia oară.

Mergând contra acestor reguli se adaugă noui viți peste cele rezultate din infiltrațiunii de ape prin crăcile morți.

În *elagage* când sunt de lăsat crăci morți trebuie a le reteza la baza inserțiunii lor pentru esențele expuse a se altera cu înțesnire, ori la ore-care distanță pentru stejarii nervosi, spre a se localisa în primul caz, sau a se împedica în al 2-lea, stricăciunea de a se mai întinde.

Când s'ar voi a se elaga o cracă vie, acesta se face din trei puncte de vedere :

Sau de a prelungi lungimea fusului arborelui, lăud numai în cazul când craca vie nu tre e peste 0<sup>m</sup>, 03—0<sup>m</sup>, 04 de diametru.

Ori de a micșora acoperișul vr'unui arbore, atunci când acest acoperiș s'ar întinde prea mult și ar împedica în creștere sub-arboretul și

De a preîntâmpina vre un accident în cazul când vr'o ramură vie ar avea să fie ruptă de vânt sau de vr'un accident de exploatare.

Pentru fie-care din acestu 3 cazuri este cunoscută distanța la care urmează a fi făcută tăierea.

Trbuie, însă tot-d'a-una a se avea în vedere că ori-ce porțiune a unui arbore, lipsind'o de epidermă, mure de ne-apărat. Plaga produsă poate să se acopere cu mai multă sau mai puțină rapiditate, dar nici o data creșterile anuale cari acoper această parte morță nu se vor înfrăți cu ea.

Se recomandă când să amputează crăci puțin cam gróse, a unge suprafața secțiunii cu unul sau două strate de coaltar (gudron de la us'nele de gaz : această substanță, însă, nu are alt efect de cât a întârzia alterația lemnului, dar nu pote să îl menție viu.



Plăgile mici ca acelea cari rezultă din emondagiul ramurilor mănecăcioase în dimensiunile precisate mai sus, sau din elagagiul crărilor subțiri, sunt fără influența sau puțin vătămătoare.

Nu este tot astfel pentru crăcile principale al căror elagagiul chiar de ar fi făcut pe lângă coaja trunchiului arborelui, singurul care să permită să se acoperi repede, tot atrage după sine formarea de plăgi mari.

Plăgile cele mai bine acoperite dau tot d'acuma după 15 sau 20 ani un lemn descompus mai ales spre partea de jos. Căci aici în adevăr, se adună apa ce s'a infiltrat între plagă și straturile ce au acoperit-o.

La noi până în anul 1886 asemenea operațiuni nu s'au practicat în anul 1886, însă, în urma unui ordin circular s'au fost început aceste tăieri de elagage și emondage mai în tota țara, dar nu șesesc cum s'au făcut căci cam în multe locuri aceste reguli descrise au lipsit, așa că s'au curățit crăci vii până la 0<sup>m</sup> 40 în circumferință, de pe rezerve din parchete exploatare cu 15 ani în urmă.

Dacă curățirea de ramuri mănecăcioase nu s'a făcut la timpul oportun și în condițiunile predicte de știință, după trecerea de mai mult de doi ani tăierea ce s'ar face crăcilor vii în dimensiuni periferice mai mari de 0<sup>m</sup> 04—0<sup>m</sup> 05 diametru, este a doua cauză de depreciune ce se aduce rezervelor, având la extragerea acestora a obține pe lângă un lemn deja nodoros, impropriu a se dăbui în lemn de serviciu ori în doge, apoi și perforat de viți.

Arborii rezinoși având o tendință naturală de a crește în înălțime, suportă dificil elagagiul, care afară de acesta le este puțin trebuincios. Singurele îngrijiri ce trebuiesc date acestor arbori constă în a suprime vârfurile duble când se produc, și înlocui cu muguri laterali vârfurile rupte accidental și a tăia crăcile despre baza trunchiului, îndată ce intră în deprecieune natural-minte. Amputația acestor crăci va fi făcută lângă coaja trunchiului pentru a evita de a se forma acele noduri, cari rămânând fără aderență cu stratele lemnului, să deslîpesc și lasă piesile străpunse de găuri, cari le reduc valoarea.

Aceste operațiuni, în urma rezultatelor prejudicioase, neașteptatele noi, sunt oprite acum: nu trebuie, însă, descurajare, ci a le continua: dar, *conduși de știință* spre a se putea salva, cel puțin pentru viitor, arborii ce să lasă ca re-

serve, din a căror neîngrijire Statul suferă, după calculele făcute de alți colegi. prejudiți de la 618,427 — 1,385,834 let anual <sup>1)</sup>.

## VII

În exploatarile făcute cu arborii de rezervă, pe lângă lucrările de emondaie și elagage, cari să referă la rezerve, mai sunt de practicat, în urma exploatațiilor, asupra lăstarilor formați, *tăieri de ameliorație* adică : *curățirile* (nettoisements și *lămuririle* (éclaircies).

Prima din aceste tăieri va avea de efect a asigura existența escuțelor prețioase. A doua va ameliora vegetațiunea acestora și prin urmare a calității lemnului și în deosebi va prepara arborii a rezista cât se poate mai mult stărei de izolare în care se găsesc după tăiere, cei oprți ca rezerve. adică va face ca tranziția să fie mai puțin simțită, pe lângă aceea se mai poate întâmpla de a provoca o însemnare naturală destul de prețioasă pentru regenerarea crângului.

Trebuie a ne convînge că o tulpină care ar purta la început 20 lăstari, nu îi mai poate nutri pe toți după 7 sau 12 ani ; că lăsându-i cu toate acestea în părăsire, numai 3 sau 4 vor apuca înaintea, se vor înălța ; iar restul după 15 sau 20 ani va muri, trăind în acest interval fără producție ulterioară și numai în detrimentul lăstarilor principali, cu nici un rezultat pentru proprietar.

\**Curățirile* convin mai pentru toate pădurile, ori-care ar fi solul sau dispozițiunea între tulpine. În zadar s'ar pretinde, pentru unele păduri, că o tulpină izolată care ar primi în abundență materii nutritive, ar putea nutri toți lăstarii ce ar da de la început și că s'ar putea evita ast-fel curățirile : experiența ori-când poate proba că am fi în erore creștând ast-fel. Dacă acesta ar fi adevărul, o deică ar putea nutri mai mulți copii în același timp, numai să i se dea alimente în proporțiune. Dar lucrul acesta nu este nici natural nici nu putem trece limitele indicate de natură fără a vătăma organismul. Tot ast-fel este și pentru lumea vegetală : fie care ia în raport cu trebuințele sale ; surplusul e mai vătămător de cât util.

Deosebit de acesta, această operațiune procură aer crângului

<sup>1)</sup> *Revista Pădurilor*, No. 14 din 1887 și No. 1 din 1888.

care a putut să reziste, contribuind la conservarea sa, pe când lăsa natura de a lucra liber, el dispare mai cu totul.\*).

Trebuie dar a interveni când sosesce epoca encălțirilor punând cea mai mare îngrijire și discernement spre a lăsa un număr de lăstari, cei mai frumoși, în raport cu forța tulpinilor; aceștia la finele rotațiunii dau aproape dublu din producțiune.

După ce lemnele albe și cele fără importanță au d'ispărut, cel puțin în mare parte, masivul rămâne compus din esențele ce am voit. Vine însă timpul când populamentul din cauza îngroșerei continue să ajungă a fi prea des pentru spațiul ce îl ocupă. Va trebui dar a îl rări pînă în lămuriri de câte-ori desimea și dezvoltarea arborilor vor reclama această operațiune.

Lămuririle se fac dar periodic și în scop de a diminua durata luptei între diferitele trunchiuri tăind arborii morți, în depericune, dominații sau pe cale de a fi dominați și cei cu un vârf subred, când ar fi altul alături robust. Cu modul acesta arborii sănătoși și viguroși vor căpăta spațiul necesar spre a vegeta fără stânjenire.

Pentru a obține rezultate bune din aceste tăeri de ameliorațiune trebuie a se face una cam de la 7-12 ani în urma tăerii parchetului, o a doua cu 8 sau 10 ani înainte, în cazul numai când ducata rotațiunii ar permite dacă rotațiunea e scurtă, încă s'ar putea face această a doua tăere cu 3 sau 4 ani înainte exploatarei.

### VIII

Mesurile acestea nu sunt însă de ajuns, spre a scăpa crângul de ori-ce depericune și va trebui mai tot-d'una d'a interveni prin *repopulări artificiale* spre a acoperi cu plante tinere, alternând pe cât va fi posibil cu esențe de elită, poenile și locurile renase goale din exploatarea arborilor bătrâni și de la tulpinele ajunse la termenul viețuirii lor. În acest scop se vor creca pe-piniere și face composturi spre a stropi rădăcinile plantelor în timpul punerii lor în cuiburi, pentru a le asigura prinderea și activă vegetațiunea.

### IX

Operând astfel, pe solurile fresce se va ajunge ralați a avea codruri cu un sub-arboret, cari vor da în același timp cantitate

\*; *Pădurile Noștre*, pag. 45.

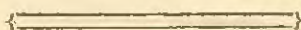
și calitate, fiind-că arborii rezervați având la rădăcina răveceală rezultând din acoperișul crângului, și la vârf aer și lumină, se găsește în cele mai bune condițiuni de vegetațiune, și la foioșe să știe că calitatea rezultă din activitatea creșterii lor.

Din toate aceste operațiuni descrise, atât de importante în exploatarea de crâng-compus, nici una nu este încă până azi aplicată la noi și prin urmare se poate vedea de aci starea vi torelor păduri ce au să fie și dacă arborii opriți ca rezerve sau seminații vor putea forma, cu timpul, piesele cele mai frumoase în dimensiuni pentru construcțiuni și lucru, dacă vor putea da seminte spre a se repopula naturalmente poenile, cum și de a proteja lăstarii în primii lor ani.

Aplicând, însă, sub-arboretului și rezervelor îngrijirile arătate, se va putea înlătura inconvenientele unui mod de exploatare pe care nu numai interesul economic ne conduce a îl adopta considerând starea suprafeței terenului, vârsta de azi a pădurilor și lipsa unui personal îndestulător, dar și dorința de a obține or-cari produse pe cari codrurile nu pot să le producă de așa bună calitate.

Datoria ce ne incumbă fută cu descendenții noștri este, pe lângă de a mări suprafața numărului primii de păduri, de a nu le degrada prin lipsa de îngrijirile cerute de știință, și de a le lăsa mai cultivate, mai productive și mai bine distribuite pe suprafața țerei : la din contra putem fi siguri că nu servim cauză umanității ci s'a lucrat contra or-cării progres al generațiunilor viitoare.

**I. C. Eleuterescu.**



## NECESITATEA DE A SE INFLUENȚA UN CORP DE POLIȚIE SILVICĂ

Influența bine făcătoare pe care pădurile o exercită asupra climei atât în mod fizic, cât și mecanic, este din și în și tot mai mult apreciată : Ele moderază extremele de temperatură așa de stricăcioșe sanetașef omenesc, precum și vegetalelor. purifică aerul, slăbesc forța vânturilor, asigură fertilitatea terenurilor muntôsc, produc lemnul, acest articol indispensabil în economia omenescă, etc. etc.; în fine contribuiesc într'un mare grad la bună-

starea populațiilor marginase — cu deosebire la munte. Aceste considerațiuni, mai mult însă consecințele funeste, provenite din distrugerea fără nici un calcul a masivelor fixate în stațiuni de munte, a convins și pe cei mai profani de importanța crescândă a pădurilor și a făcut ca Statul să ia serioase măsuri pentru conservarea lor.

Ast fel prin o serie de articole (3, 4, 7, 11, 12 și 13) din codicele silvic s'a cercat a se pune o stavilă despăduririlor și tăiarilor rapaci care au urmat din vechime, subordonându-se regimului silvic pe lângă pădurile statului, a comunelor, comunităților etc., toate pădurile particulare de la podgorii și de la munte ce trebuiesc păstrate în interesul ținuturilor d'impriejur, fie pentru a evita inundări sau surpări de teren, fie pentru alte cauze de interes comun.

Cu alegerea pădurilor din această categorie au fost însărcinați agenții silvici din localitate, de asemenea și cu supraveghierea restricțiunilor privitoare la exploatarea lor — fără însă ca pentru lucrările de mai sus să li se pună la dispoziția cel puțin cheltuelile de transport. Urmarca acestei economii rău înțelese este că scopul legiuitorului de a asigura vegetațiunea forestieră pe stațiunile colinelor și munților a ramas în mare parte o simplă dorință ideală, iar devastările continuă aproape ca și mai înainte.

Pentru convingerea publicului interesat am putea cita mai multe cazuri, cum cele mai frumoase păduri de fag de la munte, ne având de presinte nici o valoare pentru acele locuri înfundate și dificile, se distrug cu *caprele* în mod sistematic. Mai întâiu se taie mugurii de-a rândul din fața pământului pentru a le procura muguri iarna, apoi lăstarii din părțile explôtate se pasc; iară dacă mai scapă câte-un peticel de pădure, focul nu întârzie a-l prefăce în cenuse. Chiar în vara anului trecut am fost martor ocular la două incendii din munții Argeșului. Masivuri de brad de totă frumusețea au fost incendiate pe motivul că nu produceti nici un venit, fiind că erau în nisce pozițiuni foarte grele, pe când prefăcându-le în „*munți*”, după-cum zic moșnenii, se puteu cel puțin pășuna.

Deci, dacă, după un interval de 7 ani de la intrarea în vigoare a Codicelui silvic, tot se mai pot comite asemenea barbarii, cauza trebuie să fie imperfecțiunea măsurilor luate pentru a le suprima, ceea-ce ne propunem a dovedi prin scrierea de față.

Se știe deja că în multe ocóle de munte majoritatea pădurilor aparține particularilor și mai adese-orî moșnenilor sau rezeșilor, dușmanii neastâmpărați ai pădurilor. Sunt chiar zone întregi în care statul nu mai posedă nimica; ast-fel silvicultorul local, ne având interes să le viziteze, ar trebui să cheltuiască de la sine pentru a alege și a observa pădurile din când în când conform dispozițiilor din legea silvică—ceea-ce nici nu e just și nici că poate face din cauza mijloacelor restrânse de care dispune. Urmarea este că densusul va cerca în cele mai multe cazuri să împlină o formalitate—dacă se poate de la reședința sa din comuna cea mai apropiată, fără a mai constata starea lucrărilor la fața locului. Din această cauză o mare parte din păduri au scăpat nesupuse regimului silvic, deși întrunea toate condițiunile cerute de lege; pe când altele au fost supuse numai pe nise simple informațiuni, fără ca să fie vr'o necesitate. În cele mai multe cazuri însă pădurile supuse regimului silvic au fost lăsate la discrețiunea proprietarilor, cu deosebire dacă în localitate lipsiau pădurarii de ai statului cari să informeze pe agentul silvic, așa că asprimea legii a rămas necunoscută pentru densusul și ei continuă ca și mai înainte a le devasta prin toate mijlocele.

După cum vedem dară, dispoziția de a alege pădurile ce trebuie supuse regimului silvic precum și a se controla stricta aplicare a legii relativă la exploatarea lor, prin *agenții silvici de administrație* nu a dat rezultatele așteptate, parte din lipsa de mijloace bănești, parte poate din cauza ocupațiunilor în serviciu special al statului; iară pe viitor, cu inaugurarea unei economii mai intensive la toate pădurile, această exigență va fi și mai puțin satisfăcută. De aceea credem că ar fi necesar a se înființa un *corp de poliție silvică*, însărcinat a controla aplicarea art. 3, 4, 7, 11, 12 și 13 din codicelul silvic, atât în ce privește pădurile statului, a comunităților,

comunelor, etc., etc. cât și a le particularilor, după-cum există deja în cele mai multe state.

În vederea noii organizări a serviciului, așa de mult reclamată, am crezut că e bine să punem acesta în vederea celor interesați.

Alexandru L. Lazurianu.



## COMUNICATII SI FAPTE DIVERSE

Către domnii membri ai Societății „Progresul Silvic“

Adunarea generală a Societății *Progresul silvic* care, conform statutelor sale, urma a se întruni la 15 Decembrie trecut, din mai multe motive justificate în de ajuns, fixându-se de către consiliul de administrațiune pentru ziua de 28 Aprilie viitor, d-nii membrii sunt rugați în numele acestei societăți, să bine-voiască a lua parte la această adunare, care se va ține în localul Ministerului Domeniilor în zilele de 28, 29 și 30 Aprilie viitor, orele 8 seara.

Ordinea zilei care s'a fixat pentru această adunare este următoarea :

1. *Espunerea activității societății ;*
2. *Espunerea situațiunii financiare a societății ;*
3. *Desbaterea nomenclaturei silvice, și*
4. *Alegerea comitetului.*

D-nii membri din districte vor bine-voi a cunoșce ca s'a acordat prin intervenirea consiliului de administrație, reduțiune la prețul biletelor de transport pe caile ferate, iar d-lor membri silviculțori ai statului în special li s'au acordat concediū de către onor. Minister prin decisiunea din 30 Martie, a. e. pentru zilele de întrunire.\*)

\*) S'a trimis d-lor membri din districte, împreună cu invitațiunea specială, și certificate spre a lua bilet de drum de fer cu prețuri pe jumătate.

*Consumațiunea de produse lemnoase, de fer și fontă a Parisului în anul 1886.* — În Paris s'a consumat în 1886 ca combustibil: 785.000 steri de lemne de foc: 4.707.000 hectolitri cărbunii de lemne, și 1.093.018.000 kilograme cărbunii de pământ. Ca lemne de lucru în același an s'a consumat: 134.000 steri de stejar și alte lemne tari; 284.000 steri de brad și lemne albe. Metale pentru construcțiuni s'a consumat: 35.778 tone de fer, și 26.061 tone de fontă.

Se constată, că în raport cu anul precedent 1885, consumațiunea produselor lemnoase, mai ales a lemnurilor de lucru, s'a marit; iar a metalelor de fer și fontă, pentru construcții, s'a micșorat.

Se găsește oare și la noi în România asemenea statistice riguroase?

*Elevii streini la școala forestieră din Nancy.* — Cu ocaziunea unor interpeleări făcute ministrului Viette, în camera franceză, din cauza modificărilor introduse în recrutarea elevilor la școala din Nancy, s'a arătat câte servicii a dat această școală, la o mulțime de tineri streini, cari au urmat cursurile în Franța. Pentru a vedea lectorii noștri, cați streini au frecventat acea școală, reproducem câte-va pasaje din discursurile deputaților Duvaux și Mezières

„D. Duvaux. Funcționarea școlii noastre forestiere este destul de bine cunoscută în streinătate, căci de mult timp deja, un număr considerabil de tineri vin din Italia, România, Anglita, Belgia Elveția, Rusia și chiar din Japonia, ca să urmeze cursurile școlii noastre. În timp de 10 ani, am avut pe lângă școală o misiune engleză sub direcțiunea colonelului Pearson, și dacă ea nu mai este la Nancy, este că după ce a făcut acolo studii complete a plecat în Anglita să ducă rezultatul studiilor sale.

D. Mezières. Această școală forestieră dă un personal distins, de o perfectă onorabilitate, căruia nu i-se va putea reproșa câte de cât micșinca numărului în unele părți, dar care implinesce funcțiunile sale cu un devotament și un curaj adesea admirabil. Se știe că sunt solicitațiunile comunelor, și de câte ori ele nu cer sacrificarea interesului general pentru interesul momentului; comunele au prea adesea ori tentațiunea de a risipi averea lor. Cine le apără, cine le protejează în contra acestor porniri? Este corpul forestierilor.

Dacă se iea profesorii școlii forestiere, cari dau învățământul, nu se va găsi de cât o singură voce în toată Europa pentru a le



da dreptate, pentru a recunoască că avem la Nancy un stabiliment unic în lume, un stabiliment care, cu modestele scele resurse, ne dă atâtea servicii, ca cele nouă mari stabilimente a'le Germaniei, care numără 52 profesori și 11 suplinitori. Treaba făcută cu un astfel de lux de personal, cu atâtea cheltuieli, dincolo de Rhin, se face în Franța la școala din Nancy cu 4 profesori și 4 repetitori. Nu sunt alegațiuni acelea ce aduc, sunt faptele constatate de opinia lumii întregi.

D. Duvaux a spus, că streini, Italieni, Elvețieni, Luxemburceți, Belgieni, Români, Ruși, Japonezi etc., vin de urmează cursurile școlii noastre. Aceștia nu sunt singuri; invoc mărturia mai decisivă încă, a Engliterei. Se știe care este simțul practic al Englezilor; având a alege pentru educațiunea lor forestieră între școlile germane și școlile franceze, au ales școala de la Nancy. În timp de 12 ani, 10 elevi englezi au fost asociați studierilor elevilor noștri și ei au dus departe metodele de aplicațiune; astăzi este un vechiu elev al școlii forestiere, un francez, care dirigează în colonia capului de Buna-Speranță, totă silvicultura engleză "

În adevăr în România sunt peste 20 elevi cari au făcut studiile școlii forestiere din Nancy.

---

## ANALELE INSTITUTULUI METEOROLOGIC AL ROMÂNIEI (1)

---

Institutul meteorologic a dat la lumină dăile trecute al doilea tom al *Analelor* sale, cuprindând toate observațiunile relative la climatologia țerei pe 1886 și în special relative la clima orașului Bucuresei. În același timp se dă rezultatul comparativ al observațiunilor începute de la 1857.

Țara noastră fiind emnamente agricolă, urmează că ramurile sale principale de producțiune se găsească naturalmente în strânsă legătură cu climatologia locală. Pentru a putea aprecia această situațiune a noastră agricolă, avem nevoie — după cum cu drept cuvânt a zis d. I. Câmpinemi — de un studiu climatologic aprofundat. D. St. C. Hepites directorul institutului, spre a corespunde

1) *Analele institutului meteorologic al României*, tom II, 1886, de Stefan C. Hepites, directorul institutului meteorologic, membru corespondent al Academiei Române, profesor.

acestei necesități naționale, și a impus nu fără sacrificiu, înregistrarea tuturilor observațiilor meteorologice și publicarea lor sub formă de anale.

Tomul al II-lea al acestor anale, cuprinde în un frumos volum de 330 pagini, format mare, toate mijloacele și activitatea institutului în anul din urmă, puse sub forma cea mai sistematică, grație unei stăruințe deosebite.

Acest volum cuprinde trei părți: Raportul direcțiunii asupra lucrărilor institutului înaintat Ministerului Domeniilor : Diferite memorii, și Observațiunile meteorologice pe anul 1886.

*În partea I*, în care se publică raportul direcțiunii asupra lucrărilor de pe anii 1886 și 1887, se arată succesiv în capitole deosebite :

1). *Institutul și trebuințele sale*, învederându-se scopul institutului de a studia în modul cel mai larg și mai complet, condițiunile climatice în care se găsește țara noastră, pentru ajungerea cârui scop, institutul trebuie să organizeze pe suprafața țerei stațiuni meteorologice, să se ocupe cu studiul amănunțit al condițiunilor climatice și să se ocupe cu calcularea, coordonarea și publicarea rezultatelor observațiilor ce să fac în diferite stațiuni. Pentru acesta institutul, de și cu mijloace restrânse a mărit de 10 ori mai mult numărul stațiunilor de la început, adică pe lângă 3 stațiuni câte erau la 1884, s-au înființat până la începutul anului 1888 încă 27 stațiuni.

Institutul meteorologic, de la înființarea sa, a fost provisoriu instalat în aripa de nord a localului școlii de agricultură și silvicultură de la Ferestrău. În acest capitol se arată în cele din urmă : necesitatea unui local propriu al institutului, necesitatea măririi personalului ; necesitatea procurării de instrumente și de completarea mobilierului său.

2) *Activitatea institutului și publicațiunile sale* se tratădă în al doilea capitol, arătându-se că această activitate se manifestă pe de o parte în interiorul institutului, iar pe de altă parte în totă țara prin organizarea și funcționarea diferitelor stațiuni. Observațiunile cu di, se fac în aceste diferite puncte ale țerei, cari observațiuni se publică zilnic în *Monitorul Oficial* și în ziarele din capitală : redactate în special pentru agricultori se publică săptămânal în *Monitorul Oficial* și în revista *Economia Națională* a d-lui P. S. Aurelian, iar în special pentru silvicultură se publică mensual buletine din patru regiuni deosebite ale țerei, în *Revista*

*Pădurilor*. În cea ce privește publicațiunile sale, institutul a dat la lumină în anul 1886, primul volum din *Analele* sale. Pentru stațiunile udometrice s'au publicat instrucțiuni la dispozițiunea observatorilor, iar pentru observațiunile fenologice, cari contribuiesc foarte mult a arăta clima țerei din diferite regiuni, s'a recurs la d-nii s'lvicultori ai Statului și ai Domeniului Coronei, cari au bine-voit a răspunde acestei necesități.

3) *Budgetul și personalul* institutului se arată în capitolul al treilea, din care vedem că, pentru 1887-88, s'a prevădut 12,100 lei, din care 8,400 pentru personal și 3,700 pentru material. Personalul institutului se compue din : d. profesor Stefan C. Heptes director de la 1 Aprilie 1884, din un observator și un calculator.

Stațiunile meteorologice din țară funcționedă sub conducerea a vr'o 29 persoane, din diferite localități.

4) *Visitele la institut* și

5) *Biblioteca institutului* se arată în cele două din urmă capitole ale raportului direcțiunei.

*Partea doua* purtând titlul *Memori* cuprinde :

1) Studiul clincei Bucureștilor pe anul 1885 basat pe observațiunile făcute în acel an și publicate în precedentul volum. Nu s'a întrebuițat în acest studiu de cât observațiunile din 1885; cu tôte acestea s'a resunat tôte datele certe ce s'au cunoscut relativ la observațiunile făcute în Bucuresci.

Studiul cuprinde :

- a) Temperatura aerului,
- b) Tensiunea vaporilor de apă.
- c) Umedeala relativă,
- d) Presiunea atmosferică,
- e) Direcțiunea vântului,
- f) Iuțela vântului,
- g) Luminaerea cerului,
- h) Apa căzută,
- i) Evaporațiunea apei, și
- j) Temperatura solului.

Pentru temperatura aerului s'a între uințat termometre *Fuess* cu apărător de lemn cu duble jalușele, mai mari ca apărătorul *Stevenson*. Pentru umedeala aerului se întrebuințedă în timp ordinar psychrometru, iar în timp de îngheț hygrometrul *Koppe*. Pentru înscrierea continuă a umedelei și pentru deducerea tensi-

unei vaporilor de apă, servește hygrometrul *Richard*. Pentru presiunea atmosferică se întrebuintează ca barometru normal, un *Heberg*; *füss-Barometru Fuess*. Pentru direcția și înțela vântului se servește de Girueta *Wild*, de anemometrul *Robinson* și de anemograful *Sprung-Fuess*. Pentru luminarea cerului, se întrebuintează heliograful *Campbell* și *Stokes* și actinometrul *Arago*. Pentru determinarea apei cădute se întrebuintează udometrele *Sevarte* din Hamburg, udometrul *Nottinger* și pluvioscopul *Hervé-Mangon*. Evaporația apei este măsurată cu evaporometrul *Wild*. Pentru temperatura solului se întrebuintează cutia *Lamont*;

2) Determinarea înălțimii barometrului institutului meteorologic de la București, d'asupra nivelului mării ;

3) Un memoriu relativ la întocmirea stațiilor pentru studiul climatologiei țerei noastre pe regiuni. În acest memoriu, directorul Institutului, face să reiasă importanța climatologiei la noi în țară și conchide la modul cum ar trebui să fie organizat serviciul meteorologic. Nu este numai agricultura care se folosește de cunoștința temperaturii unei regiuni. Temperatura joacă cel mai important rol în o mulțime de circumstanțe indispensabile vieții omului. În privința igiencii în genere și în special în privința stațiilor balneare temperatura trebuie a se cunoșce. Cunoșcerea cantității de lumină influențată asupra dezvoltării vegetației și are importanță pentru agricultură, silvicultură și salubritatea publică. Cunoșcerea cantității de apă ce cade, servește pentru irigațiuni, pentru canalizarea râurilor, pentru construirea apeductelor etc.

Dacă am admite, după cum dice d. Mascart, directorul biroului central meteorologic al Franței, 4 udometre pentru fie 10 miriametre pătrați sau 1000 kilometre pătrați, ar trebui ca rețeaua udometrică la noi în țară (pentru 131. 401 kilom. pătrați) să coprindă cel puțin 500 udometre, cu tote acestea abia avem 20 udometre care funcționă.

Pentru studiul climatologiei unei țerei — arată mai de parte d. Hepites directorul institutului, — se formă o rețea de puncte de observații, numite *stațiuni*. După importanța lor, aceste stațiuni sunt de patru ordine : a) stațiuni de întâul ordin sau observatorii meteorologice ; b) stațiuni de al doilea ordin sau climatice ; c) stațiuni de al treilea ordin sau termo-udometrice, și d) stațiuni de al patrulea ordin sau udometrice.

România, geograficeste vorbind, coprinde mai multe regiuni.

În Muntenia sunt patru regiuni : Terasa dunărenă ; Zona șesurilor ; Zona dealurilor, și Zona munților. În Moldova sunt două regiuni : Zona delurilor și Zona munților. În Dobrogea sunt trei regiuni : Zona marină ; Zona câmpului și Zona dealurilor. Din acestea rezultă că pentru studiul climatologic va trebui să avem stațiuni meteorologice de diferite ordine în : a) Zona munților ; b) Zona dealurilor ; c) Zona câmpurilor sau șesurilor și d) Zona marină.

După aceste considerațiuni, d. Hepites arată în memoriul său, care ar fi prima organizare a rețelei meteorologice, ce în urmă se va putea completa.

În fine, directorul institutului, spre a justifica mai mult asemenea organizare necesară, arată într'un mod comparativ, cheltuielile ce fac câte-va state cu serviciul meteorologic.

4) Instrucțiunile pentru stațiunile termo-udometrice, se copriind în fine, în partea II a tomul II din Anale.

*Partea treia* cu titlul *Observațiuni meteorologice pe 1886*, copriind patru secțiuni :

Secțiunea întâi, *observațiuni orare și observațiuni speciale la ore fixe*, copriind observațiunile pe fie-care lună în parte și extenso, a următoarelor elemente : Presiunea atmosferică ; temperatura aerului ; umedela absolută a aerului ; umedela relativă a aerului ; direcțiunea vântului ; înțela vântului ; durata strălucirii soarelui ; temperatura la aer liber la diferite înălțimi ; temperatura solului la suprafață și diferite adâncimi ; apa căzută, evaporațiunea, nebulositatea, gradul actinometric, norii și fenomene diverse. Tabelele în care sunt trecute aceste elemente, copriind mijloacele lunare și mijloacele pe pentale. Pentru fie-care lună o tabelă specială copriind mijloacele zilnice și lunare ale fie-cărui element.

Secțiunea doua, copriind pentru elementele indicate mai sus, *mijloacele pe decade*.

Secțiunea treia, copriind în resumat toate *mijloacele lunare* cu figură în antică și a doua secțiune, indicându-se *mijloacele anuale*. În fine s'au indicat *mijloacele și sumele pe anotimpuri*.

Secțiunea patra, copriind în resumat oare-care *date care caracterisă* anul 1886 din punctul de vedere climatologic.

Activitatea institutului meteorologic, după cum se vede, a fost și este destul de fructuoasă, chiar în limitele restrânse ale mi-

jlócelor de care s'añ dispus. Când guvernul nostru, convins pe deplin de folosele ce presintă această instituțiune, va acorda mai multe mijlóce, sperãm cá avantajile ce ni-le oferã institutul meteorologic pentru producțiunile nóstre, vor fi și mai aprețuite. Intre alte desiderate pentru acest scop, cel d'ântõin ar fi instalațiunea institutului în un local propriu al sãn, debarasãnd în acest fel și scóla de la Ferestreu, care dupã programa actualã, are nevoie de o mai mare lãrgime.

G. Stãtescu.



## AMESTECUL SAU ALTERNANȚA ESENTELOR ÎN PADURE <sup>Λ</sup>

Alternanța speciilor în o pădure, este o cestiune de cultură forestieră, care a preocupat de mai multe ori pe silvicultori, căci are o importanță netăgăduită în tratamentul unei păduri. D. Ch. Lefebvre, forestier distins din Franța, reia acósta cestiune, pentru a arãta o datã mai mult, necesitatea ce aũ arborii de a fi amestecați într'un masiv, spre a se putea desvolta cu succes în vederea unei utile producțiuni lemnóse.

Intre cauzele multiple de degradațiune a pădurilor, este și aceea cá o singurã specie populeazã în timp îndelungat același teren. Acéstã cauzã a fost semnalatã în Franța, pentru pădurile domaniale, căci stejarul în timp de lungi perioade a ocupat singur același teren. Unii ómeni deprinși cu pădurea, exprimã aceeași idee, dicënd despre pădurile degradate, cá ele aũ fost *usate pentru stejar*. Terenul devenind sãrac când se descopere, este supus a se coplesi de plante erbacee sau arbustive fãrã valóre.

Regimul crãngului, aplicat indefinit la stejar curat, pe un sol ingrat, aduce formațiunea poenelor, cari încetul cu încetul se întind și se generalizeazã în detrimentul masivului. Stejarul protejãnd rãu solul, în urma acoperișului sãu rar, permite în locurile exploatate, desvoltarea plantelor stricã-

cióse cari s'arăcesc pămêntul și influentează rêu asupra arborilor de valóre. Repoplarea naturală prin semântă devine prin urmare dificilă sau chiar imposibilă. De altă parte tulpinele tăiate, prea bătrâne, nu produc de cât lăstare slabe, cari cresc puțin în primii ani, dar cari se opresc după cincî sau șase ani, fără a putea întrece înălțimea d'asupra căruia gerurile primăvăratice încetează de a exercita influența lor funestă.

Pentru a remedia această stare de lucruri, s'a încercat în Franța introducerea unei specii auxiliare destinate a umple locurile góle. Nu s'a adresat însă la stejar, care ar fi fost incapabil, din cauza acoperișului său rar, de a lupta în contra arbustelor coplesitóre, nici la mesteacăn care în multe părți n'a reușit, ci la reșinóse preferindu-se pînul silvestru. Cu acéstă specie s'a putut reuși umplerea locurilor góle, în contra propagațiunei arbustilor stricácioși, și în urmă populațiunea pădurei cu pînul silvestru s'a întins, spre bucuria forestierilor cari căutaú un mijloc natural de cultură.

Ast-fel, acolo unde stejarul domnea o dată, s'a ajuns a se introduce o specie nouă, sau cu alte vorbe, a se realiza un fel de asolament, după cum în agricultură grául urmează plantelor prășitóre, acestora furagele artificiale, revenind în urmă iar la cereale. În Sologne, unde solul este superficial și silicios, se practică ast-fel o cultură semi-forestieră. În Champagne același procedeu se usită. Principiul nu variază : *asolament, rotațiune, alternanța speciilor.*

Vegetalele forestiere, luând cea mai mare parte de nutriment în marea rezervoriú aerian, nu cer solului de cât o mică cantitate de principii minerale. Ulmul, salcea, teiul, aninul, carpinul, fagul, stejarul și mesteacănul nu coprind cenușe de cât cel mult 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Reșinósele sunt și mai sărace în cenușe. Apoi, în un vegetal lemnos, organele coprind cu atât mai multe principii minerale, cu cât se depărtează mai mult de axă, ast-fel că scórța, ramurile, frunzele și fruc-

tele, sunt părțile cele mai bogate în cenușă ; dar tocmai aceste părți rămân pe loc în exploatațiunile cari se fac.

Orî cât de mică să fie cantitatea de principii minerale luată din sol, nu e mai puțin adevărat însă că exploatațiunile forestiere, ridică o parte din aceste substanțe, mai ales operațiunile făcute la scurtă durată, cum sunt tăerile în crâng.

Ast-fel dar, aceste materii minerale, mult mai restrânse ca în cultura agricolă. există totuși, și este sigur că, dacă pe o suprafață dată se exploatează stejar în timpuri îndelungate, se va extrage din sol pe acea suprafață o cantitate de substanțe care se pôte determina.

Din aceste cercetări se pôte deduce că : pădurile bine acoperite sērăcind puțin solul, acest fel de cultură se pôte prelungi în timpuri fōrte îndelungate, mai ales pentru o pădure virgină în care tōte organele arborelui rămân pe loc.

Când este vorba de o pădure formată din un acoperișiu rar, cum este stejarul, și situată pe un sol ingrat, lucrurile nu se mai petrec în același fel. Situațiunea se agravează pentru viitorul pădurei. Lucrul a fost observat la pădurea Orleans, care a fost tratată în crâng de secole și care prin urmare a fost supusă la denunadarea suprafeței la scurte intervale, ridicându-se lemnul și scōrța la o etate puțin înaintată, adică în momeetul când lemnul conținea cea mai mare proporțiune de materii minerale. S'a încercat reparațiunea iarăși cu stejar, dar nu s'a reușit ; cu pinul silvestru însă s'a căpătat rezultate escelente. Remediul a fost găsit dar prin aplicațiunea principiului agricol : *alternanța speciilor*. Când pinul silvestru va fi îndeplinit rolul sēu, se va face din nou loc stejarului.

Necesitatea alternanței speciilor se impune în unele cazuri ca în agricultură. Natura însăși ne dă adesea indicațiuni precioase în privința acestei trebuințe de schimbare. În domeniul Barres din Franța se pôte vedea un curios esem-



plu de acest fel. Un masiv de pini plantat pe la 1822 de Vilmorin se află despărțit de un masiv de stejar, prin o simplă alee de 6—7 metri. Sub pini există o repopulare abondentă compusă de stejari, pe când din contră sub stejar apar numeroși pueți de pini. Aceste sub etaje sunt cu totul naturale, fără intervenirea omului.

Sunt multe exemple de această tendință a naturii de a alterna esențele.

Fagul, asemenea pare a da loc la o observațiune de același fel. El câștigă în adevăr teren din ce în ce mai mult în pădurea Montargis, tot din Franța, populată altă dată mai mult cu stejar. Se va dice pôte, că preesistența fagului rezultă din cauze cunoscute în silvicultură, căci această specie de umbră, trăește și se menține sub acoperiș, ast-fel că anii de semântă lasă mult timp urme și efectele se acumulează, pe când ghindele de stejar nu dau rezultate de cât cu o lumină suficientă.

Aceasta este adevărat, dar se constată totuși faptul : tendința naturii de a alterna speciile, mărind în acel populument proporțiunea fagului.

Principiul agronomic al asolamentului său al alternanței speciilor se impune, după cum susține d. Lefebvre, și în silvicultură. Diferența stă în durata rotațiunei : în loc de period trienal său quadrienal al lui Norfolk, noi forestierii trebuie să luăm periode de secole. Care va fi măsura de care trebuie să ținem socoteala ? Negreșit respectând amestecul esențelor acolo unde există, favorizându-'l și complectându-'l acolo unde este imperfect, și în fine căutând prin toate mijlocele posibile a 'l crea în masivele populate de o specie unică. Acesta este adevăratul nostru asolament forestier.

Nu e nevoie a reproduce aici toate avantajiele economice și culturale ce presintă pădurile amestecate ; ele sunt cunoscute de toți forestierii. Insistăm numai asupra acestui punct : trebuie a ne apropia pe cât e posibil de principiul alter-

nanței, nu făcând a se succeda regulat o specie alteia, ci cultivându-le simultan, adecă favorizând amestecul esențelor.

Natura ne dă în această privință indicațiuni precioase: departe de a combate tendințele sale, trebuie a profita de ele. În un codru de stejar curat, bună, nu e bine, afară de curețituri, de a ridica în mod radical toți mesteacănii sau piniți introduși pe cale naturală sau artificială, în momentul regenerării.

Este util, negreșit, a se degaja puțin câte puțin, de acoperișul speciilor auxiliare, stejarii de viitor cei mai frumoși și mai viguroși, procedându-se dacă e posibil, prin tăerea în scaun (*étêtement*) sau prin elagagiū, dar fără a se produce absolute stărpiri. Trebuie a se evita prescripțiunile radicale cari nimicesc toți indiviđii unei esențe.

În această privință, după cum arată și d. Lefebvre, cursul de silvicultură al d-lor Lorentz și Parade, conține o frază, care este periculoasă, mai ales că emană de la ast-fel de autorități. În capitolul repopulărilor artificiale, la partea care trată despre însemnarea stejarului, autorul consiliază cu dreptate a se adăoga la sēmăntă, în proporțiune de a patra parte sau a cincea parte, una sau mai multe esențe care au o creștere rapidă de la început, cum este mestecănul, pinul silvestru etc. Apoi, autorul ȑice : „îndată ce aceste esențe vor atinge dimensiunile de nuele (proprii pentru acea ce numesc francesi *menus fagots*) și stejarii se vor arăta în de ajuns viguroși, se va grăbi a se debarasa acești din urmă de esențele auxiliare, ridicându-le în formă de curățituri.“

Pentru ce acēstă ridicare a esențelor auxiliare ?

Esistă ore inconvenient a lăsa câți-va reprezentanți din aceste esențe, cel puțin pe acelea cari nu jenēdă stejarii de viitor, în scopul de a se stabili amestecul ?

Nu se vede de loc avantajul rezultat din sacrificiul complet al esențelor auxiliare.

Așa dar, se nu să facă luptă sistematică în acest sens ; să se lase natura a lucra. Ce e mai frumos de altminterea, de cât nisce masive amestecate cu sub-arboretul plin de umbră și de mister ?

Nu e rău ca silviculorul să fie îmbibat și de gustul artistului, căci frumosul este de multe ori de acord cu folosul, cu bunul, în silvicultură. In genere, un tratament rațional și înțelept nu exclude căutarea frumosului în educațiunea masivelor noastre. Ferice de acei forestieri cari știu să tragă aceste beneficii, pentru folosința și bucuria oamenilor !

S.

### Măsurile întrebuințate în comerțul lemnelor, în diferite țări

Credând interesant pentru lectorii Revistei noastre a a-  
răta în scurt măsurile ce se întrebuințază în comerțul  
lemnelor, la diferite țări, am dat în un număr trecut mă-  
surile de lungime. Astăzi dăm măsurile de suprafață și volum.

#### Măsurī de suprafață

		m. p.
In Franța. —	L'hectare . . . . .	10000.00
	L'are . . . . .	100.00
	Le centiare . . . . .	1.00
	La toise carrée . . . . .	3.798
	La perche des eaux et forêts . . . . .	51.07
	L'arpent des eaux et forêts . . . . .	5107.20
In Austria. —	loch sau 1600 claftere pătrate . . . . .	5756.00
In Baden. —	Morgen (4 viertele de 100 prăjini) . . . . .	3600.00
In Bavaria. —	Arpent . . . . .	3707.00
In Angliera. —	Acrul imperial (4 roods) . . . . .	4047.00
	Rood (1210 yards) . . . . .	1012.00
In St tele-Unite. —	Square yard . . . . .	0.8761
	Square rood . . . . .	25.29
	Rood ofland . . . . .	1011.67

		litre
	Acrul (4 roods) . . . . .	1046.70
In Elveția.—	Iuchard (400 prăjini pătrate). . . . .	3600.00
In Rusia.—	Deciatina . . . . .	10925.00
In Spania.—	Fanega . . . . .	6426.00
In Danemarca.—	Tonnesu . . . . .	5616.00
In România.—	Falcea . . . . .	14321.65
	Pogonul . . . . .	5011.79
	Hectarul și divisiunile lui . . . . .	10000.00

### Măsuri de volum pentru lemne de foc

		steri
In Franța.—	Le stère . . . . .	1.000
	Le decastère . . . . .	10.000
	La corde des eaux et forêts . . . . .	3.839
	La corde des taillis . . . . .	2.742
	La corde de moule . . . . .	4.387
In Austria.—	Klafter . . . . .	3.41
In Baden.—	Klafter . . . . .	3.89
In Bavaria.—	Klafter . . . . .	8.13
In Anglia.—	Cord . . . . .	3.56
In Statele-Unite.	Cubic foot . . . . .	0.028
	Cubic yard . . . . .	0.764
	Cord . . . . .	0.458
In Danemarca.—	Faon forestier . . . . .	2.61
In Francfort.—	Klafter . . . . .	2.90
In Prusia.—	Klafter (108 picioare cubice). . . . .	3.34
In Wurttemberg.—	Klafter . . . . .	3.39
In România.—	Stânjenul de Moldova . . . . .	11.089
	Stânjenul de Muntenia . . . . .	7.598
	Sterul . . . . .	1.000

## CRONICA LUNARA



D. Daniel Patrușius, inspector silvic, în privirea caruia mai multe denunțări de nereguli comise în administrația pădurilor, au fost publicate prin mai multe ziare, a

fost suspendat din postul său. O comisiune de anchetă compusă din d-nii Teodor Nica, doctor în drept și fost secretar general la Ministerul Instrucțiunii; Triandafil, avocat distins și V. Cârnă-Munteanu directorul școlii de agricultură și silvicultură de la Ferestreă, a fost însărcinată de a constata aceste abateri în sarcina d-lui Patrușiu.

Schimbări în personalul serviciului silvic :

D. G. Popescu, sub-inspector silvic a fost mutat din serviciul central și însărcinat ca șef al ocolului silvic Gruiu. D. P. Antonescu, guard general de la Drăgășani, a fost mutat în serviciul central. D-nii Drăgoteanu și Gostovici, absolvenți ai școlii speciale de silvicultură au fost primiți în serviciul central silvic.

Mai mulți agenți silvici au fost chemați la București în vederea altor schimbări în serviciu.

Se știe că s'a luat deciziunea ca d. inspector silvic T. Galeriu, șeful circumscripției silvice de Bacău, să își aibă reședința în București ca și ceilalți inspectori silvici, înlocuindu-se cu un alt agent, d. Macovei, actual șef de birou la secția silvică.

Ni se spune că mai multe schimbări în personalul silvic se propuseseră de d. Patrușiu a se face cu ocaziunea începerii anului bugetar. Asemenea că mai multe detașări de agenți urma să se facă, plătindu-se acești agenți din fondul regiilor.

Invitațiunile d-lor membri ai societății noastre, pentru adunarea generală care se va ține în București la 28 A-

prilie viitor, s'aũ trimis la destinațiunii. D-lor membri din districte li s'aũ trimis și bilete de drum de fer cu prețul pe jumătate. D-lor membri silvicultori ai Statului li s'aũ acordat de către Ministerul Domenielor și concediũ pentru zilele de întrunire.

La rubrica *comunicațiunii*, se publică acestã invitațiune către membrii societăței.

---

Maĩ mulți camaradi, membri ai societăței nãstre, aũ convenit, ca dupã ședințele adunãrei generale a societăței, la 1 Maiũ, toți membrii sã se întrunescã la un banchet, care sã aibã loc afarã din Bucuresci.

---

Înaintãrile maĩ însemuate propuse în personalul silvic cari se dice cã aũ fost aprobate, sunt urmãtãrele :

La gradul de inspector silvic cl. III : D-nii G. Vlãdescu și M. Mihãilescu sub-inspectorĩ silvicĩ de cl. I ;

La gradul de sub-inspector silvic cl. II : D-nii Bartolomeiũ și N. Macovei, sub-inspectorĩ silvicĩ de cl. III ;

La gradul de sub-inspector silvic cl. III : D-nii I. Ștefãnescu-Chirțoi și Corn. Isopescu, guardĩ-generalĩ cl. I.

---

D. guard general Gregorie Ionescu din Tãrgoviște, a fost suspendat din postul sãu, în urma unor denunțãri ce s'aũ adus în contra sa. și pentru cercetarea cãrora d. inspector silvic Galeriu a fost însărcinat a ancheta.

D. P. Antonescu guard general de la Cãlãrași a fost asemenea suspendat. Se susține cã ar fi fost amestecat în agitațiunile sãtești.

---



## Buletin de comerțul lemnului din străinătate

Comerțul în Franța, și în special la Paris nu prezintă mare activitate, dar cu venirea timpului frumos de primăvară, când lucrările cu lemnăria încep, se prevede o mișcare comercială.

Magazinele cu lemne de foc sunt aproape goale. căci antreprenorii nu îndrănesc a face mari aprovizionări, de ore-ce, pe lângă că iarna a trecut apoi s'a constatat că acest comerț pierde în fie-care an, prin întinderea ce ia combustibilii minerale în consumațiunea publică. Aceste împrejurări nu au făcut de cât a menține prețul lemnului de foc la vr'o 50 fr. 1000 kilo pentru lemne de prima calitate, și la vr'o 40 fr. pentru acele de a doua calitate. Cursul cărbunilor de lemne este asemenea staționar, dar se speră a se urca.

În privința lemnului de chereștea calmitul s'a menționat până acum; dar încep cereri pentru construcțiuni. Lemnele albe uscate și de bună calitate sunt rare și prin urmare prețul lor este ridicat de mai mult timp.

---

### ERATA

În numărul 2 al Revistei, pag. 46, la rândurile 18 și 19, intervertindu-se din greșală de tipar rezultatele formulelor, se vor îndrepta în modul următor :

$$\text{Resultatul I: } K_0 = \frac{11}{4} 15 (0,4)^2 = 1,885.$$

$$\text{» II: } K_0 = \frac{11}{4} 13,889 (0,417)^2 = 1,894.$$

În numărul 3 al Revistei, pag. 88, rândul 14. să se citească *sufocă* în loc de *să facă*.

---

## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Vasluii



## I. Lemne de construcțiuni.

Natura Lemnului	DIMENSIUNEA ȘI FASONUL	PREȚUL
Stejar	Grinzii în lg. de 10 m. și gros. $0.25/0.25$ m.	100 lei m. c.
"	" " de 3 m. și gros. $0.15/0.15$ m.	3 lei una
"	Amnariii în lg. de 2 m. $1/2$ și gr. $0.25/0.08$ m.	2 lei una
"	Scinduri în lg. de 2m. și gr. $0.25/0.08$ m.	4 lei una
	iar m. c. de aceste scinduri . . . . .	80 lei
Teiș	Căpriori în lg. de 5m. și gr. $0.10/0.15$ m.	1 leu unu

## II. Lemne de dogărie

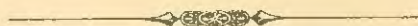
Stejar	Dóge în lg. de 1m.60 și în gr. $0.10/0.04$ m.	75 lei suta
Frasin	" " " " " "	50 " "

## III. Lemne de rotărie

Stejar	Spite . . . . .	7 lei suta
Frasin	Spite . . . . .	6 lei suta

## IV. Lemne de foc

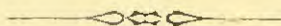
Stejar jugastru tel și fac	Stânjenul de Moldova . . . . .	50 lei
Fag	" " " " " "	60 lei
Carpin	" " " " " "	40 lei







# REVISTA PADURILOR



## REFORME NECESARIE IN SERVICIUL PADURILOR.

Experiența, după cum se știe, este mijlocul cel mai sigur care ne poate arăta calea rațională ce trebuie să urmăm în cultivarea ramurilor noastre economice, căci ea este rezultatul științei, aplicată după împrejurările în care trăim. Experiența este consilierul, care, arătându-ne avantajile și defectele unor măsuri, ne dictează ameliorațiunile ce trebuiesc aduse în raport cu timpul și cu împrejurările schimbăcioase.

După o experiență de mai bine de 35 de ani de când funcționează un serviciu silvic în țară și după o experiență de vr'o 7 ani de când s'a pus în vigoare aplicațiunea Codului silvic, astăzi credem că putem aprecia în cunoștință de cauză rezultatele culese în ramura silvică.

Ei bine, rezultatele la cari am ajuns pe acest teren, și pe cari în mare parte le am înregistrat de la aparițiunea acestui organ, sunt cu totul insuficiente.

Lipsa unei organizațiuni bine stabilită a serviciului silvic a contribuit a sterilisa chiar de la început multe încercări laudabile ale oamenilor de bine, căci ori și cât de mare dragoste ar fi avut cineva la lucru, nu putea să aibă un spor fără o normă legală. Codul silvic apoi fiind incomplet în

unele părți, iar în altele coprindeând măsuri prea restrictive, a făcut și mai grea funcționarea acestui serviciu pentru binele și viitorul pădurilor.

Probe despre această stare de lucruri am dat tot-d'auna, și ele vin pe fie care și a confirma mai mult necesitatea unor reforme în serviciul pădurilor. Astfel, ca să mai revenim, pădurile în genere se găsesc tot în aceeași stare culturală ca la început. Amenajarea lor nu s'a aplicat încă până acum, chiar pe o scară mică, mai cu seamă când și măsura legală în această privință este prea restrictivă. Un studiu economic al pădurilor care se ne arate suprafața lor exactă și determinată în mod definitiv, precum și toate condițiunile relative la statistica lor, ne lipsesc și acum. Pașunarea vitelor în păduri este încă o cestiune confusă în aplicațiune, ne corespundând tutulor intereselor noastre economice, și codul silvic contribuie la această dificultate. Pedepsele pentru reprimarea delictelor silvice sunt aproape arbitrare în aplicațiune, și codul silvic complică și mai mult aceste încurcături. Organizațiunea serviciului silvic neconținut în stare provisorie și schimbăciosă, face : că atribuțiunile agenților silvici să nu fie hotărâte, spre a se putea urma o sistemă în exploatarea și administrațiunea pădurilor ; că un consiliu disciplinar și tehnic imparțial să nu existe pentru a stabili o normă în aprecierea lucrărilor, în numirea, avansarea și pedepsirea agenților ; că o întogmire definitivă a serviciului de amenajeri și împăduriri să nu existe pentru a se putea întreprinde în mod continuu și serios lucrările culturale sau de exploatațiunii raționale ale pădurilor ; că stabilitatea agenților, eminentamente necesară serviciului păduresc, să nu fie asigurată, spre a se putea începe și continua nisce lucrări tehnice.

Din aceste cauze, fără a intra și în alte detalii, rezultatele activității silvice sunt, au trebuit să fie, nesatisfăcătoare din punctul de vedere economic.

Cu toate acestea, avem un personal silvic destul de numeros în raport cu ceea ce era altădată; avem agenți cu știință și cu dragoste de a lucra pentru prosperitatea silviculturii românești.

Cum dar am putea parveni, să ne îndrumăm pe calea cea adevărată a ramurii noastre silvice?

Se înțelege că, căutând de sus în jos a repara tot organismul nostru silvic, prin introducerea reformelor necesare, cari au fost neconținut amânate.

Pentru a se putea face o dată, o organizațiune completă de servicii, și pentru a se putea dispune de măsurile cele mai înțelepte în conservarea, ameliorarea și producțiunea cea mai bună a pădurilor, în raport cu știința silvică și cu împrejurările în care ne găsim, trebuie a se revedea codul silvic, a se mai lărgi în părțile lui prea restrictive, și apoi a se reglementa în consecință atât serviciul silvic în genere cât și alte părți ale silviculturii, după cum este pășunatul și altele.

Negreșit că, afară de personalul silvic, actualmente nu se poate reglementa alte chestiuni silvice, de ore-ce sunt multe măsuri exagerate și neconforme științei scîmpărilor, prevăzute în codul silvic, cari se opun. Modificându-se însă — pentru exemplu — restricțiunea legii asupra pășunatului în păduri, se va putea reglementa acest pășunat, căci sunt cazuri când se poate admite, fără a vătăma pădurea. Modificându-se rigorea exagerată a pedepselor pentru delictele silvice, se vor putea înființa pedepse aplicabile și prin urmare mai în stare a reprima aceste delictes. Modificându-se restricțiunea exagerată asupra amenajerii pădurilor supuse regimului silvic, se vor putea reglementa comisiuni cari se potă satisface mai bine trebuințele pădurilor.

Pentru realizarea acestor dorințe — cari de altminteri se puteau atinge mai de mult — și cari astăzi nu se mai pot

amâna, este nevoie a se constitui o comisiune de ómeni competenți, juriști și forestieri, care se revadă codul silvic și care se regulementeze atât serviciul silvic cât și cele alte cesiuni relative la păduri.

Pădurile și serviciul lor trecând până astă-zi prin o epocă transitorie cu totul critică, trebuie să ne silim cu toți a grăbi această evoluțiune naturală, spre a ajunge cât mai curând în această privință, la o stare normală.

Guvernul urmărind fără îndoială același scop, avem totă nădejdea că ne va ajuta pe această cale.

O revisiune și o regulamentare completă a întregului nostru aparat silvic prin o comisiune bine întoșmită: iată calca de urmare pentru viitor.

George Stătescu.

## CUM PUTEM SPORI VENITUL PADURILOR

De la un timp încóce un curent bine-fáctor pentru economia noastră națională străbate țara de la un cap la altul, curent motivat de trebuințele noastre în continuu crescónde, și de îmboldirea ce prin concurența pe toate căile de producțiune, ne fac vecinii noștri.

Acest curent, cu bucurie constatăm, s'a resfrânt și asupra pădurilor, cari, după cum bine se ș'ie constituiesc una din principalele surse ale bogăției noastre naționale.

Ingrijirea unui lucru, știut este, că depinde de avantajile său beneficiile, ce el este chemat a ne da acuma sau mai târziu. — Existența pădurilor după cum deja s'a zis de alátea ori, și în colónele acestei Reviste, sunt menite a ne procura avantaje de o natură dublă: I (producțiunea și II) ameliorarea climei, solului etc., cu alte vorbe influența ce ele au asupra elementelor sau mediilor în care și prin care cele alte ramuri de producțiune și iaș năștere. Pădurile dar pe lângă altele, constituiesc și unul din principalele isvóre de producțiune; or-ce isvor de producțiune însă

pentru a produce cât mai mult și mai bun acum și în viitor, trebuie exploatat în mod rațional prin căutarea mijloacelor ce ne-ar pune în pozițiune de a trage profit din tot ceea ce dânsul este în stare a ne produce, și prin îmbunătățirea continuă a fondului de producțiune.

Să exploatăm dar pădurile în mod rațional, trăgând profit din produsele lor acum și ameliorând fondul lor pentru produsele viitoare, este datoria noastră.

O ochire asupra venitului pădurilor țării noastre, asupra importului și exportului lemnului și asupra modului cum ele s'aun exploatat ne va pune în pozițiune să tragem concluziuni exacte, cu privire la producțiunea și consumațiunea materiei lemnoase și să apreciam modul cum noi tragem profit acum din tot ceea ce ele ne pot produce.

În adevăr, posedăm o suprafață de vr'o 2 milioane hectare acoperită cu păduri, care conțin esențe ce dau lemne proprii tuturor întrebuințărilor; avem dar un fond păduresc, care ar putea cu prisos corespunde și satisface trebuințele țării noastre; cu toate acestea dacă consultăm cifra venitului brut, cu mâhnire vedem că ea este ridiculă ca micșorime, căci nu se ridică în termen mediu nici la 1 fr. de hectar.

Dacă consultăm cifra consumațiunii lemnoase vedem însă că, consumațiunea de lemne ce noi facem este cu mult superioară cifrei producțiunii noastre naționale, împrejurare care ne face să avem anual o importațiune lemnoasă pentru respectabila cifră de aproape 16 milioane lei, în care lemnul de construcție și industrie și în special *dogăria* este reprezentată pentru 8 milioane lei.

Din aceste fapte bazate pe cifre, rezultă că venitul lemnos al țării noastre este cu mult inferior trebuințelor noastre și prin urmare suntem nevoiți a fi contribuabili țerilor vecine și în cea ce privește consumațiunea materiei lemnoase.

Or-ce efect trebuie să 'și aibă cauza lui.

Că pădurile țării noastre în prezent ne dau un venit foarte mic în raport cu suprafața ce ele au, constituie efectul; a căuta cauza, a o studia, pentru ca modificând'o să îi modificăm și efectul este datoria noastră.

Causa unei producțiunii lemnoase așa de mică în raport cu o suprafață pădurosă așa de mare și cu o consumațiune în materie lemnoasă atât de ridicată nu poate fi alta de cât că: *noi nu tragem profit sau nu exploatăm rațional tot ceea ce pădurile ne pot produ-*

ce; — că această cauză depindea și depinde încă de împrejurări care o înconjoară și care până acum au menținut-o îngrădită, făcând-o să lucreze în același sens și să producă mereu același efecte triste și păgubitoare, este un fapt ce nu poate avea tăgăduire.

În adevăr am trecut și poate încă trecem prin o fază de tranziție, în care or-ce măsură nouă, or ce inovațiune părea neaplicabilă; fază în care totul avea crizele sale, care făcea ca împrejurările să fie grele și măsurile pentru a rupe cu rutina dificil de aplicat.

Se pare însă, că crizele tranziției și au pierdut puterea, că rutina și a făcut veleatul și că măsurii noi, măsurii potrivite cu vremurile în care negăsim, trebuiesc luate pentru a scăpa de obiceiurile și datinele trecutului, pentru a contribui cu folos la îmbunătățirea și sporirea veniturilor isvoarelor noastre de producțiune. — Studiarea trecutului, este constatată, că ne dă linia de conduită pentru prezent și viitor; cântărirea împrejurărilor, aflarea cauzelor care au produs efectele ce astăzi apreciam sunt puncte de care trebuie să ne ocupăm, pentru ca în consecință să vedem modul cum ar trebui modificate spre a ne produce efectele ce am dori să avem.

Ei bine, căile de comunicațiune care si lege nu numai centrele de producțiune cu cele de consumațiune dar chiar pe acestea din urmă între dănsese au lipsit cu totul; deci izolarea centrelor de producțiune din cauza lipsei căilor de comunicațiune este una din principalele cauze, care au contribuit la neexploatarea pădurilor. Lipsa industriașilor și negustorilor de lemne, iacă o a doua cauză. Sistemul licitațiunilor pentru vânzarea produselor accidentale, adică a produselor accesorii de mică valoare, iacă o a treia cauză. Lipsa de organizare temeinică și rațională a serviciului pădurilor iacă o a patra cauză.

Credem de prisos a mai enumera pe lângă aceste 4 cauze principale și altele de importanță mai mică, care totuși au contribuit la producerea efectelor ce astăzi apreciam; căci ele sunt multiple și nu sunt de cât derivațiunii ale celor principale espuse. A modifica aceste cauze, sau a le corege în raport cu împrejurările actuale este dorința noastră.

Crearea de drumuri de legătură a centrelor de producțiune, adică a pădurilor, cu centrele de consumațiune, adică cu orașele. Incurajarea industriei lemnose naționale.

Modificarea sistemului licitațiilor pentru vânzarea produselor accesorii; adică autorizarea ce trebuie până la anumite sume să se dea agenților silvici pentru vânzarea acelor produse.

Organizarea serviciului silvic pe base temeinice și raționale astfel în cât să i se întindă și determine atribuțiunile, să i se lărgescă cercul de lucru; și ca membrii ce'l compun să devie niște agenți de acțiune și producțiune în adevăratul sens al cuvântului.

Acestea sunt mijloacele prin care credem că am putea ajunge să sporim venitul pădurilor.

Acesta ar fi *pasul spre bine* ce am face în economia noastră silvică. Vom reveni.

N. G. Popovici.

---

## METOD PRACTIC

PENTRU

### AFLAREA ȚIFRELOR AMENDEI DIN TARIFUL CODULUI SILVIC

---

Fie-cărui agent silvic i s'a întâmplat, negreșit, ca din diverse împrejurări, să nu aibă la îndemână o broșură din codicele silvic spre a se servi la tacsarea prețurilor arborilor tăiați în delict.

Este bine dar, să găsim un mijloc, prin care să se pôtă înlocui, la vreme, tariful aneclsat pe lângă ȝisa lege.

Dăm mai jos procedeu ce l'am întrebuintat, procedeu simplu, fără îndoială, totuși nu fără interes pentru acei cari sunt puși în pozițiune a îi aprecia importanța.

Intru cât ne privesce cel puțin, — declar de la început, — am avut ocaziunea, nu o singură dată, a constata cu câtă înlesnire se servea brigadierul silvic și pădurarii, cu știință de carte din ocolul ce l'am dirigeat până mai deună-ȝi, în alcătuirea actelor de estimățiune pentru deliecte silvice.

Iată procedeu despre care este vorba.

Avem de exemplu să stabilim prețul unui arbore, după tarif, în grosime periferică de 0<sup>m</sup>,8.

Regula este: scădem din prima decimală numărul 2, și mărim întregul cu unu, vom avea dar:



pentru  $0^m,8 \left\{ \begin{array}{l} 0^m,8 \\ +1;-2 \\ 1, 6 \end{array} \right.$  sau  $1^{\text{le}},6$  amendă pentru un decimetru ori  
 pentru arborele întreg  $1^{\text{le}},6 \times 8 = 12^{\text{lei}},80/100$  bani.

Un alt exemplu :

Fie grosimea peifică a arborelui căruia voim a 'i determina prețul de  $1^m,8$ ; după regula de mai sus vom avea :

$\frac{1, 8}{+1;-2} \left\{ \begin{array}{l} 1, 8 \\ 2, 6 \end{array} \right.$  sau  $2^{\text{le}},6$  adică în total  $2^{\text{le}},6 \times 18 = 46$  lei și  $80/100$  bani.

Al treilea exemplu :

Avem un arbore, gros în circumferință de 11 decimetre.

În acest caz, iată cum stabilim micul nostru calcul: în loc să scriem, după cum ar trebui,  $1^m,1$ ; scriem ast-fel  $0^m,11$ ; de unde observând regula de mai sus, vom avea :

$\frac{0, 11}{+1;-2} \left\{ \begin{array}{l} 0, 11 \\ 1, 9 \end{array} \right.$  . . . .  $1^{\text{le}},9$  amendă pentru un decimetru, sau pentru  
 arborele întreg  $1^{\text{le}},9 \times 11 = 20$  lei și  $90/100$  bani. — Tot asemenea procedăm pentru 10, 20, 21, 30 și 31 decimetre etc., adică așezăm cifrele noastre în modul următor:  $10^{\text{dm.}} = 0,10$ ;  $20^{\text{dm.}} = 1,10$ ;  $21^{\text{dm.}} = 1,11$ ;  $30^{\text{dm.}} = 2,10$ ;  $31^{\text{dm.}} = 2,11$ .

Ca ușurința, metoda să iasă și mai bine la iveală, dăm mai jos un tablou în care se specifică în detaliu rezultatul operațiunii întreprinse.

Această regulă o urmăm pentru arborii de prima clasă coprinși în tariful codicelui silvic; în cât privește pentru cei de a doua clasă, n'avem de cât ea prețul obținut după procedeul de mai sus să-l împărțim cu 2.

Fie de exemplu un arbore de esența anin, în grosime de 12 decimetri în circumferință. După regula de mai sus am aflat ca rezultat 24 lei; știind acum că această esență aparține categoriei a 2-a; vom divide 24: 2=12, prin urmare 12 lei va fi prețul după tarif al arborelui în cestințe.

*Observațiune.* În broșurile legii silvice ce se află la Ministerul Domeniilor găsim că amenda unui decimetru pentru un arbore de 17 decimetre grosime, este  $2^{\text{le}},50$ , pentru arborele întreg urmează a fi așa dar 42.50, pe când în menționatele broșure este trecut din eroare, credem, 42 lei și  $90/100$  bani.

Nu avem la dispoziție elementele necesare spre a controla dacă aceasta provine dintr'o greșală strecurată cu ocazia imprimării

legei în cestiune, ori se afla chiar în *Monitorul oficial* în care s'a publicat pentru prima oară codicele silvic promulgat.

Ar fi de dorit ca vi'unul din camaradi să ne procure această știință.

Circumferința	Așezarea cifrelor după noul metod	Amenda pentru un decimetru		Amenda pentru un arbore	
		L e i	B.	L e i	B.
2	$0^m, 2 \left\{ \begin{array}{l} 0m., 2 \\ 1, \frac{2}{2} \\ 1, \frac{0}{0} \end{array} \right.$	1	—	2	—
3	$0^m, 3 \left\{ \begin{array}{l} 0m., 3 \\ 1, \frac{3}{2} \\ 1, \frac{1}{1} \end{array} \right.$	1	10	3	30
9	$0^m, 9 \left\{ \begin{array}{l} 0m., 9 \\ 1, \frac{9}{2} \\ 1, \frac{7}{7} \end{array} \right.$	1	70	15	30
10	$0^m, 10 \left\{ \begin{array}{l} 0m., 10 \\ 1, \frac{10}{2} \\ 1, \frac{8}{8} \end{array} \right.$	1	80	18	00
11	$0^m, 11 \left\{ \begin{array}{l} 0m., 11 \\ 1, \frac{11}{2} \\ 1, \frac{9}{9} \end{array} \right.$	1	90	20	90
12	$1^m, 2 \left\{ \begin{array}{l} 1m., 2 \\ 1, \frac{2}{2} \\ 2, \frac{0}{0} \end{array} \right.$	2	00	24	00
13	$1^m, 3 \left\{ \begin{array}{l} 1m., 3 \\ 1, \frac{3}{2} \\ 2, \frac{1}{1} \end{array} \right.$	2	10	27	30
19	$1^m, 9 \left\{ \begin{array}{l} 1m., 9 \\ 1, \frac{9}{2} \\ 2, \frac{7}{7} \end{array} \right.$	2	70	51	30
20	$1^m, 10 \left\{ \begin{array}{l} 1m., 10 \\ 1, \frac{10}{2} \\ 2, \frac{8}{8} \end{array} \right.$	2	80	56	—
21	$1^m, 11 \left\{ \begin{array}{l} 1m., 11 \\ 1, \frac{11}{2} \\ 3, \frac{9}{9} \end{array} \right.$	2	90	60	90
22	$2^m, 2 \left\{ \begin{array}{l} 2m., 2 \\ 1, \frac{2}{2} \\ 3, \frac{0}{0} \end{array} \right.$	3	00	66	00
23	$2^m, 3 \left\{ \begin{array}{l} 2m., 3 \\ 1, \frac{3}{2} \\ 3, \frac{1}{1} \end{array} \right.$	3	10	71	30
30	$2^m, 10 \left\{ \begin{array}{l} 2m., 10 \\ 1, \frac{10}{2} \\ 3, \frac{8}{8} \end{array} \right.$	3	80	114	00
31	$2^m, 11 \left\{ \begin{array}{l} 2m., 11 \\ 1, \frac{11}{2} \\ 3, \frac{9}{9} \end{array} \right.$	3	90	120	90



## COMUNICATIUNI SI FAPTE DIVERSE

*Circumscripțiile silvice.* — Teritoriul României se împarte în 11 Circumscripții silvice cu ocôlele lor, precum urmază :

Circumscripția I-ia *Iași* compusă din județele : Suceava, Dorohoiu, Botoșani, Roman și Iași, formând fie care județ câte un ocol silvic.

Circumscripția II-a *Bacău*, compusă din județele : Neamțu cu trei (3) ocôle silvice; Piatra, Neamțu și Tarcău; din județul Bacău cu două (2) ocôle silvice: și din județul Putna cu două (2) ocôle silvice, Focșani și Adjud.

Circumscripția III-a *Bârlad*, compusă din județele : Tutova, Vaslui, Fălciu și Tecuci, formând fie care județ câte un ocol.

Circumscripția IV-a *Buzău*, compusă din județul *Buzău* cu trei (3) ocôle silvice, județul Râmnicu-Sărat cu două (2) ocôle silvice și județele : Brăila și Covurlui formând ambele un ocol.

Circumscripția V-a *București* compusă din județul Ilfov, cu trei (3) ocôle silvice (afară de ocolul Cernica, atașat pe lângă Școala de Silvicultură de la Perăstrău); din județul Prahova, compus din 3 (trei) ocôle silvice și din județul Ialomița compus din 2 (două) ocôle silvice.

Circumscripția VI-a *București* compusă din județul Vlașca cu patru (4) ocôle silvice și din județul Dâmbovița cu trei (3) ocôle silvice.

Circumscripția VII-a *Câmpu-Lung* compusă din județul Argeș formând trei (3) ocôle silvice; din județul Mușcel cu 2 (două) ocôle silvice și din județul Teleorman cu 2 (două) ocôle silvice.

Circumscripția VIII-a *Slătina* compusă din județul Oltu formând ocol silvic; din județul Vâlcea cu 2 (două) ocôle silvice și din județul Romanați cu două (2) ocôle silvice.

Circumscripția IX-a *Craiova* compusă din județul Dolju formând trei (3) ocôle silvice; din județul Gorju, cu două (2) ocôle și din județul Mehedinți cu trei (3) ocôle silvice.

Circumscripția X-a a județului *Tulcea*, compusă din 11 ocôle silvico-domeniale și

Circumscripția XI-a a județului *Constanța* compusă din 14 ocôle silvico-domeniale.

*Puterea calorifică a lemnului.* — Capacitatea de căldură a lemnului sau cantitatea de căldură ce dezvoltă 1 kgr. de lemn, variază, după cum este lemnul mai umed sau mai uscat. Așa capacitatea de căldură a lemnului care conține circa 20% apă, este exprimată prin cifra 2,800, pe când lemnul care e uscat la o temperatură de 100° C. ne dă cifra 3,600.

Lemnele cari servesc spre a produce abur din apa unui cazan se pot clasifica relativ la efectul de încălzire, precum urmază: paltinul 100, pinul 89, fagul și frasinul 87, carpinul 85, ulmul și melezul 72, mesteacănul 68, bradul 63, salcâmul 59, teiul 55, pluta 51, arinul 46, salcia 40, plop italic 39.

După cercetările D-lui Pécelet, se pare că puterea luminătoare a lemnelor, după ce arderea le-a prefăcut în jăratie, ar fi mai mare la lemnele în bucăți mari de cât la lemnele mai mărunte, de unde am putea deduce: că în general ar fi mai avantajos pentru încălzire lemnele despicate decât cele mărunte.

Cantitatea de apă cuprinsă în lemne variază după timpul care a expirat de la tăere, adică cu timpul lemnul pierde din ce în ce mai mult din umiditatea sa.

Ce e remarcabil însă, se pare că după experimentele făcute de Chevandier, anumite lemne după expirarea unui timp anumit iar reiau o parte din apa, ce a pierdut mai întâiu. Ca să cităm numai un exemplu, lemnul de fag conținea 6 luni după tăiere 23.34 apă, după 1 an 19.34, după 28 luni 17.40 și în fine după 2 ani 17.74.

Lemnul de mesteacăn a produs la aceleași experimente următoarele cifre: 23.28, 18.10, 16.98, 17.17.

Lemnul de plop tremurător, de arin, de brad și de pin, asemenea a arătat aceleași calități, însă lemnul de stejar și de carpin, nu posed aceste calități, și probabil că tocmai acest fapt e cauza pentru ce lemnul de stejar se conservă atât de multe pe când celelalte lemne, din cauză că sunt aplicate de a absorbi umiditate, sunt supuse mai repede stricăciunii.

---

*Bugetul pădurilor din Franța.*— Bugetul pădurilor în Franța pe acest an, se ridică la suma totală de 15.703.443 franci repartizându-se în modul următor:

Personalul agenților în departamente 2,510,000 fr.; Personalul brigadierilor în departamente 2,593,387 fr.; Indemnități și ajutoare

personalului 978,646 fr ; Personalul de învățământ 127.000 fr ; Materialul de învățământ 33,685 fr ; Ameliorațiunea pădurilor domaniale 1,110,000 fr ; Intreținerea pădurilor domaniale 585,550 fr ; Restaurarea și conservarea terenurilor în munți 3,223,800 fr ; Fixarea dunelor 300,000 fr ; Cheltueli diverse ale serviciului pădurilor 194,876 fr ; Impozițiune asupra pădurilor domaniale 1,722,000 fr ; Personalul pădurilor în Algeria 1,380,549 fr ; Avansuri cari se acoper 473,000 fr ; Materialul serviciului pădurilor în Algeria 360,000 fr ; Cheltueli diverse ale serviciului pădurilor din Algeria 70,950 fr ; Rambursuri asupra produselor diverse de la păduri, etc. 40 000 fr.

*Pădurile din statele Europei.* — Suprafața pădurilor din Europa <sup>1</sup> este repartisată în diferite țări după *Revue des Eaux et Forêts*, în modul următor :

STATELE	Suprafața pădurilor în hectare	Proporția la sută a pădurilor, din suprafața totală	Numărul locuitorilor	Suprafața împădurită la un locuitor
Suedia . . . . .	17.569.000	39 <sup>o</sup> / <sub>100</sub>	4.566.000	3.81
Rusia de Europa . . . . .	200.000.000	37	84.373.000	3.37
Austria . . . . .	9.777.000	33	22.144.000	0.44
Ungaria . . . . .	9.168.000	29	15.726.000	0.58
Germania . . . . .	13.900.000	25	45.234.000	0.37
Norvegia . . . . .	7.806.000	24	1.806.000	4.32
Serbia . . . . .	969.000	20	1.669.000	0.58
Elveția . . . . .	781.000	19	2.846.000	0.27
Franța . . . . .	9.388.000	17.7	37.672.000	0.25
Spania . . . . .	8.484.000	17	16.354.000	0.52
Belgia . . . . .	489.000	16.6	5.336.000	0.09
România . . . . .	2.009.000	15	5.376.000	0.37
Grecia . . . . .	850.000	13	1.980.000	0.42
Italia . . . . .	3.656.000	12	28.429.000	0.13
Holanda . . . . .	230.000	7	1.061.000	0.05
Portugalia . . . . .	471.000	5	4.160.000	0.11
Danemarca . . . . .	190.000	4.8	1.984.000	0.09
Englittera . . . . .	1.261.000	4	31.247.000	0.03

În privința resurselor forestiere, țările Europei se pot divide în două grupe :

1) Țări în cari producțiunea este inferioară consumațiunei, după

cum snt: Franța, Anglîtera, Belgia Holanda, Italia, Spania, Portugalia, Grecia, Danemarca;

2) Acele în cari producțiunea pădurilor este egală și chiar superiôră consumațiunii după cum sunt: Rusia, Suedia; Norvegia, Austro-Ungaria, Germania, Elveția.

## Resumatul ședințelor Adunării Generale a Societății „Progresul silvic“

În zilele de 28, 29 și 30 Aprilie 1888 s'a ținut adunarea generală a societății „Progresul silvic“ în București, la care au luat parte aproape toți silvicultorii din țară și mai multe persoane, și anume:

D-nii Andronescu N., Antoiescu Remușu, P. S., Antonescu Petre, Angelin Al., Antonescu C., Aritonovicî C., Antoniu Iacob, Antonescu G., Bunesca I., Bellu Manea, Bartolomeu G., Bozianu G., Bulgăreanu Al., Chihaiu I. P., Carboneu G., Cratero D., Chirtoiu I., Cărnă Munteaun, Craiiceanu Aurel, Cociu Anibal, Ciooianu T., Duma T., Dumbrava C., Demetrescu George, Demetrescu Em., Demetrescu P., Dragotenu N., Eusațiu Ar., Eleuterescu I., Eperișiu G., Eliescu Aur., Fortunatu Luca, Golgoteanu G., Grigorescu P., Georgescu C., Georgescu Cesar, Gavrilescu G., Gostovicî Al., Hepites St., Ionescu C., Ionescu G., Ionescu D., Iacovachy N. A., Kalinderu I., Klein D., Luchian Al., Lazurenu Al., Michalescu E., Mureșanu Aur., Mihăescu C., Moroin Al., Mauolescu N., Macoveiu N., Michalescu M., Meliuescu C., Micșunescu M., Mărculescu Al., Mitchievicî I., Montan G., Nichita V., Nicolau G., Nițescu I., Olănescu C., Oneanu A., Orghidan Al., Orăscu C., Obogeanu Em., Panaitescu C., Popovicî N. G., Pratt St., Petrescu M., Papiuian D., Popescu G., Petrescu B., Petraru Th., Popescu V., Pirnog P., Păsăreanu I., Rizescu R., Robescu C. F., Ralescu A., Șerbănescu M., Stătescu G., Șoian I., Sărățianu Th., Savelea N., Ștefănescu N., Secăreanu B., Ștefănescu I., Stătescu V., Theodorescu I., Țintăreanu A., Velesca N., Vlădescu G., Vlădoianu D. etc.

### Ședința de la 28 Aprilie

Ședința se deschide sub președința d-lui C. F. Robescu la ora 8 1/2 seara în localul Ministerului Domeniilor.

D. *secretar comptabil* face apelul nominal.

D. *C. Al. Orăscu* propune ca la apelul nominal, d-nii membri să bine-voiască a se ridica, pentru ca cu această ocaziune să se cunoască între deșuși d-nii silvicultori.

Răspund la apelul nominal 85 membri.

D. *secretar comptabil Ion P. Chihăia* rîgî pe acei d-ni silvicultori cari nu au fost srigați să bine-voiască a subscrie un proces-verbal, dacă dorese spre a fi admiși ca membri ai societăței de comitetul central și de adunarea generală.

D. *președinte C. F. Robescu* arată că d-nii membri cari n'au fost încă înscriși se vor proclama ca membri activi ai societăței după ce procesul-verbal subscris va trece prin comitetul central.

În urmă trecînd la lucrările pentru cari adunarea este întrunită d. Robescu exprimă plăcerea ce simte vîzînd un număr așa de mare de membri, căroră le urează buna venire, dîcînd că sunt în tot-d'a-una bine veniți cei ce se adună pentru știință și mai cu seamă pentru știința silvică care este un gemen ce a picat pe un teren bun.

Mijlocele ne sunt restrânse zice d. Robescu, din cauza timpului scut de la înființarea societăței; grație însă sprijinului administrațiilor publice, și concursului bine-voitor al Domeniului Coronei, s'a pus temelie acestei societăți pentru tot-d'a-una.

D-sa arată că trebuie să fim strânși uniți pentru a putea merge cu știința înainte, tot-d'o-dată rîgă pe toți d-nii membri a culege științe din afară și a le comunica societăței.

Ne aducem aminte zice d. președinte cu durere de cei ce nu mai sunt între noi adică de Scarlat Tresnea, Robin Murgulescu, Ion Tănăsescu și Radu Dragomirescu cari au fost membri fondatori ai acestei societăți și au adus obolul lor pentru această societate Comitetul care a depus câte o corună pe mormântul aceloră înecați din viață, va avea grija a conserva o pagină a parte pentru memoria acestor decedați.

D. *George Stătescu* din comitet dă citire următorului raport relativ la activitatea societăței :

#### *Domnilor membri,*

Societatea noastră *Progresul silvic* fondată la 1 Aprilie 1886 împlinesce acum două ani de funcționare.

Acastă societate și-a propus prin statutele sale la cari ați bine-voit a adera și d-văstră, de a lupta pentru răspîndirea ideilor științei moderne asupra îngrijirei, conservării și exploatărei pă-

durilor țerei; de a lucra pentru explorarea bogățiilor păduresci din țară; de a discuta și propune măsurile relative la dezvoltarea industriei lemnose, relative la vânat și piscicultură, precum și la stabilirea regimului apelor; de a ține în curent pe membrii societății și publicul interesat cu progresele ce realizază în cele-lalte țări economia forestieră și în fine de a încuraja pe tinerii sânguritori și talentați cari se destină carierei silvice.

Dupe mijlocele prevădute în statute pentru atingerea acestui scop, dupe mijlocele materiale de care s'au dispus și dupe împrejurările în care ne am găsit, comitetul d-văstre a căutat să corespundă cât mai mult aspirațiilor societății, în timpul cel scurt de când există.

Lăsând la o parte contribuțiunile pecuniare din partea d-lor membri pentru dezvoltarea societății, mai toate cele-lalte mijloce prevădute de statute au fost adoptate de comitetul d-văstră.

În special pentru trei mari dorințe ale societății, din cele cinci prevăzute la art. 2 din statute, adică pentru răspândirea ideilor științei moderne asupra îngrijirii, conservării și exploatărei pădurilor țerei; pentru propunerea măsurilor necesarii relative la dezvoltarea industriei lemnose, la piscicultura și la stabilirea regimului apelor și pentru a ține în curent pe membrii societății și publicul interesat cu progresele ce realizază în cele-lalte țări economia forestieră, comitetul s'a servit de patru mijloce prevăzute la art. 3 al statutelor și anume:

1) A organizat în primă-vara anului trecut în capitală o serie de conferințe speciale publice, cari s'au ținut în localul Onor. Minister al Agriculturii. Ast-fel d. membru Antonescu Remuș, a vorbit despre, Influența terenului asupra vegetațiunii forestiere; d. membru George Stătescu a vorbit despre, Regimul apelor; d. membru V. Carnu-Munteanu a vorbit despre Rolul experimentațiunii în silvicultură și d. membru Th. G. Petraru a vorbit despre, Influența regimului și tăierilor de ameliorațiune asupra vegetațiunii forestiere.

Pe lângă aceste conferințe, spre a se vulgariza orî-cât de mult cunoștințele relative la pădurile noastre, d. membru Ar. Eusebiu a ținut o conferință publică și la Ateneul Român, unde se adună nu public mai mare și mai răspândit.

Parte din aceste conferințe s'au publicat și în Revista pădurilor, organul societății noastre, pentru d-nii membri din districte. Din cauza împrejurărilor cam anevoioase, conferințe nu s'au putut



o ganiza și în această primă-vară, dar sperăm că în viitor cu concursul bine-voitor al d-văstră se va putea duce mult mai departe acest început al regenerăcii noastre în domeniul silviculturii.

2) Comitetul d-văstre prin concursul comitetului special de redacțiune, a urmat regulat cu publicațiunea organului societății „Revista Pădurilor“. Mai mulți domni membri ai societății de afară au bine-voit a colabora la acest organ sub priveghiarea de aproape a comitetului de redacție conform statutelor noastre. Revista a căutat pe cât s'a putut să corespundă chemării sale, menținându-se pe terenul exclusiv al științei silvice. Dacă ea a putut corespunde măcar în parte acestei obligațiuni, noi credem că tot a făcut ceva; d-văstră veți aprecia mai bine, gradul de serviciu ce a adus tuturor, și în special pădurarilor și pădurilor lor. Orî și cum ar fi fost condusă „Revista Pădurilor“, avem dreptul a spera că în viitor va putea merge mult mai bine pe acest teren cu concursul d-văstră al tuturor care țineti la progresul silviculturii din țară, că atât mai mult, cu art. 15 din statute pune această obligațiune fie-cărui membru al societății. Inceputul cel greu a fost făcut, urmarca va fi mult mai ușoră.

Revista a fost trimisă cu plată la toți domni membri ai societății și la mai multe persoane particulare, atât în țară cât și în străinătate; a fost însă trimisă și gratuit la mai multe redacțiuni de ziare, societăți sau instituțiuni de cultură în schimbul organelor lor. În special menționăm dragostea și interesul ce poartă silviculturii noastre, tinerimea silvanistă română din Schemintz, care prin o adresă destul de măgulitoare a cerut Revista noastră și care prin altă adr. s'a semnată de toți tinerii români, cari frecuențază acea școală a trimis mulțumirile cele mai căldușe.

Studentii români de la școala forestieră din Nancy, și denții români din țară, au primit de asemenea organul nostru exprimând mulțumiri pentru serviciul ce le am adus prin această atențiune.

3) Alt mijloc pentru atingerea năsuințelor societății este ținerea de adunări generale, în capitală sau alte orașe.

Dupe prima adunare generală ordinară care a avut loc în Decembrie 1886, a doua adunare generală ordinară trebuia să se țină conform statutelor în Decembrie trecut; din cauza însă a împrejurărilor de tot felul, comitetul d-v. în interesul societății a găsit cu cale a o amâna pentru astă-zî întrunirea generală. Dacă și anul viitor acoelași greutateți se vor ivi, vom avea onórea a pro-

p ne conformându-ne art. 27 și 39 din statute, modificarea statute'or în această privință.

Pentru această adunare, comitetul a primit din partea comisiunii însărcinată de d-v. cu întocmi ea nomenclaturei silvice, parte din proiectul de nomenclatură. Nu numai că mare parte din acest vocabular silvic este încă neterminat pe deplin, dar chiar partea mică care vi se presintă nu este completă în deajuns, după cum ni se afirmă de comisiunea de nomenclatură. Acastă lucrare este în adevăr dificilă și cere mai mult timp pentru a putea fi pe deplin completă. De aceea comitetul d-v. este de părere, dacă și d-v. veți acorda, a se prelungi însărcinarea comisiunii de nomenclatură spre a o putea aduce, când va fi studiată și completată în de ajuns. Veți decide în această privință când chestiunea va veni la ordinea zilei.

4) În fine un alt mijloc de care s'a servit comitetul a fost și acela de a propune óre-cari chestiuni de interes silvic adunării generale pentru a fi discutate și deslegate și apoi exprimate de către această societate sub formă de avise sau desiderate. Ast-fel în adunarea generală trecută s'a propus nisce chestiuni relative la modificarea art. 4 din codul silvic și la formarea comisiunilor de amenajament pentru pădurile statului.

Aceste chestiuni rezolvite de d-v. și exprimate prin niște desiderate, comitetul le-a înaintat onor. Minister al agriculturii spre a se ține seamă de ele la timpul oportun. Sperăm că codul silvic, modificându-se cât mai curînd, desideratele noastre vor servi la propunerea și legiferarea măsurilor celor mai bune pentru prosperitatea silviculturii române.

Acestea fiind rezultatele activității comitetului D-vóstră în scurtul interval de când funcționează societatea și în limitele mijloacelor de care a fost cu putință de a se dispune, mandatul acestui comitet încetază, conform statutelor. Inceputul fiind făcut în orice caz comitetul cel nou ce veți alege, va avea o cale mai ușoară și va putea de sigur să realizeze mult mai departe aspirațiunile ce societatea și lea propus pentru prosperitatea pădurilor noastre și pentru rădicarea corpului silvic din România. (aplause).

(Semnați membrii comitetului)

D-l A. Iiescu arată că nu cunoște activitatea societății de cât după darea de seamă, făcută în Revista pădurilor și din expunerea activității societății. D-sa face câte-va observațiuni, spu-

nënd că serviciul silvic care tinde a deveni mare spre a rădica venitul la hectar ce este destul de scăzut, trebuiesc reglementat D-lui cere ca societatea să și îndrepte activitatea spre crearea corpului de ingineri silvici particulari.

D-l C. F. Robescu arrată că această chestie a fost discutată în anul trecut și ca desideratele s'au supus onor. ministeriu al agriculturii. Sperăm dice D-l Robescu că vor lua un bun rezultat

Espunerea situațiunei financiare a societăței pe anul 1887-1888, vine la ordinea zilei.

D-l *Fortunatu* arrată că ar fi mai nemerit a se numi o comisiune dintre D-ni membri cari să verifice gestiunea financiară

D-l *Președinte C. F. Robescu* arrată că și anul acesta ca și anul trecut se va face mai întâi espunerea situațiunei financiare și în urmă se va numi comisiunea de trei membri să se a face acea verificare.

D-l *Ión P. Chihaiia* secretar comptabil, autorisat de comitetul de administrație, face espunerea situațiunei financiare a societăței pe anul 1887-1888.

S'a încasat de la 1 Ianuaru 1887 (adică după adonarea generală de la 30 Decembre 1886) și până astăzi, lei 140 din tacsele de înscriere a membrilor, lei 306 din cotisațiunii. lei 439 din donațiunii și în fine lei 1480 din abonamente la Revista pădurilor; adică s'a încasat în total lei 2365, și s'a cheltuit tot în timpul suscitată lei 2667. bani 45, cheltueli autorizate și aprobate de comitetul central.

D. I. P. Chihaiia spune că în aceste cheltueli făcute, mai cu semnă pentru înprimarea Revistei pădurilor, s'a avut în vedere o extremă economie.

Revista a apărut în modul cel mai regulat posibil în curs de 16 luni, și oii cine se pôte convinge că nu s'a cheltuit de prisos pentru acesta, nici o centimă din fondul societatei.

După cum se vede însă dice D-l secretar comptabil, încasările în acest timp au fostu inferioare cheltuelilor ast-fel că am fost nevoiți a recurge la fondul de rezervă ce rămăsese în casă la finele anului 1886 din care fond de 1175 lei și 80 bani am luat pentru acoperirea cheltuelilor suma de 302 lei 45 bani, ast-fel că astăzi societatea noastră posedă încă un capital de 873 lei 35 bani.

Și acest capital dice D-l Chihaiia ar fi fost cu totul neînsemnat decă inimă mari nu ar fi venit ca prin donațiunii să

mărească fondul societății noastre. Aci cred că este locul să vă arăt zice d. secretar că afară de suma de 400 lei de care s'a vorbitu deja, afara de plata Revistei No. 1, D-l Ion Kalinderu administratorul Domeniului Coronei a mai dăruit încă lei 160 și un important uvragiu german de silvicultură scris de Carl Fisbach; și că avem încă promisiunea D lui Kalinderu de a ni se mai da ajutoare.

D-l Kalinderu a dat necontenit concursul D-selle bine voitor, nu numai materialicește dar și moralicește acestei societăți. D-sa este singurul din Domni Președinți de onore care ne a onorat cu prezența D-selle dând în același timp un sprijin vedet societății noastre. N'a fost întrunire a comitetului la care să nu ia parte D-l Kalinderu dirigindune către bine.

După acestea d. Chihaiia spune, că peste două zile fiind alegera noului comitet, este dator a mulțumi D-lor membri de încrederea ce i-a dat până acum. A servit adangă D-sa în acești doi ani cu plăcerca ce pôte să simtă uomul care dorește binele pădurilor țerei sele; a fost însărcinatul care primea și manipula fondul compus din micile sume ce fie care trimetea pentru marca cauză a Progresului silvic.

Dacă ar fi însă numai concursul material nu am ajunge la scopul dorit; D-ni membri însă au dat și vor da cum a spus și onor. D-l Robescu, Președintele nostru, și concursul intelectual.


Nu esis:ă nimeni care să nu dorască realisarea scopului nostru și de sigur dorința noastră se va realisa, căci societatea astăzi este tare este consolidată.

Iată zice D-l Chihaiia pentru ce am fost mândru de a servi, iată petru ce mulțumesc de încrederea cu care am fost onorat, iată pentru ce terminând salut cu o deosebită stimă în D-nii membri actuali viitorul forestier al României.

D-l Ion Kalinderu propune ca membri în comisiunea de verificare a situațiunei financiare pe D-ni Antonescu Remusiu, Manea Bellu și Andrei Oneano, pe cari adunarea generală 'i admite în unanimitate.

D-l Președinte C. F. Robescu proclamă pe suscitați Domni în comisiunea de verificare și rădică sedința anunțând pe cea următoare puntru 29 Aprilu, când este la ordinea zilei: Discuțiunea nomenclaturei silvice; Presințarea raportului comisiunei de verificare situațiunei financiare și Votarea budgetului pe 1888-1889.

(Stărușitul ședințelor va urma în numărul viitor).



## Proiect de Lege asupra apelor

Domnii membri ai Societății Progresului Silvic și aduc aminte, că în a doua ședință a congresului din acest an d. Eustatziu, a comunicat Societății, lucrarea comisiunei întocmită de Ministerul Lucrărilor Publice, terminată încă din Decembre anul trecut.

Relativ la această chestiune s'a mai publicat în Revista noastră, părți ale acestui proiect de lege în numerile 11 și 13 din anul 1887, arătându-se cum a fost compusă această comisiune și cum s'a procedat la lucrarea acestui proiect de lege.

Societatea Progresului silvic în statutele sale Art. 2, care arată scopul societăței, între altele, la litera c și propune a studia și recomanda măsurile necesarii *pentru stabilirea regimului apelor*.

Așa dar, unul din scopul ce'l urmărea Societatea Progresului silvic l a realizat mai ântâit Ministerul Lucrărilor Publice prin întocmirea acestei comisiuni și prin alcătuirea acestui proiect de lege asupra apelor.

D-l președinte având în vedere Art. 2 al statutelor societății și în urma comunicărei ce a făcutu D-nu Eustatziu congresului despre această lucrare, cu drept cuvânt a conviat și îndemnat pe toți D-nii membri ai societății noastre se dea tótă atențiunea acestui proiect de lege, ca prin observațiuni, discuțiuni și studiile ce se vor presenta, să ajungem cu toți împreună a recomanda corpurilor legiuitoare, cel mai bun proiect de lege asupra apelor, a cărei utilitate pentru viitorul economic al țerei e de prisos a-l mai discuta, atât e de adevărat că fără un bun regim legal al apelor nu putem avea un bun regim silvic și agricol.

De astă dată publicăm în întregul său acest important

proiect de lege pentru a provoca o discuțiune generală între toate acele persoane cari simt și înțeleg interesul acestei cesțiuni pentru țera noastră.

Revista noastră deschide cu plăcere colónele séle unor asemenea studii séu observațiuni ce D-niți membri ar bine-voi să ne adreseze.

Eată și proiectul de lege :

*E.*

MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE

PROIECT DE LEGE ASUPRA APELOR

PARTEA I

Despre apele navigabile saũ plutitoare

TITLU I

Despre domeniul public al apelor navigabile saũ plutitoare

*Art. 1.* Apa mării, patul ei cu începere de la creasta țermului pênã la bătăia tunului, sinositățile care fac una și sunt nedespărțite de mare, locurile de unde s'a retras apa mării, precum și porturile naturali séu artificiali care sunt considerate ca dependenți a'le mării, aparține domeniului public.

*Art. 2.* Aparțin asemenea Domeniului Public :

a) Riuurile navigabile, care în mod firesc séu prin lucrări făcute pot servi navigațiunei.

b). Riuurile plutitoare, care în mod firesc séu prin lucrări făcute pot servi pentru plutire.

c). Riuurile care au fost declarate apte a deveni navigabile séu p'utitoare prin legile de la 1834 și care vor continua și pe viitor a aparține domeniului public.

Aceste ape sunt :

Jiul, Oltul, Argeșul, Dâmbovița, Ialomița, Borcea, Prutul, Siretul, Bistrița și Moldova.

d). Canalurile de navigațiune.

e). Canalurile generale de irigațiune.

f). Canalurile colectoare de drenagiu.

*Art. 3.* Albia său patul acestor cursuri pe suprafața ocupată de apele cele mai mari și gata a deborda său până la cresta malului, acolo unde există mal, face parte din Domeniul Public.

Limitele acestei suprafețe fiind variabile se vor fixa de către Ministeriul Lucrărilor Publice prin inginerii săi pentru diferitele porțiuni ale acestor cursuri de apă.

*Art. 4.* Domeniul public al apelor de la art. 2 al. a, b, c nu se întinde de cât pe părțile cursului de apă de unde începe navigațiunea și plutirea, care se va determina prin o lucrare tehnică administrativă pentru fie-care curs din aceste ape.

Brațele acestor ape vor aparține însă Domeniului Public, din punctul declarațiunei de navigațiune său plutare în jos, de și ele n'ar fi navigabile său plutitoare nici susceptibile de a însuși această calitate. Până la fixarea punctului de unde va începe navigabilitatea său plutirea apelor menționate în acest articol vor face parte din Domeniul Public chiar de la origina lor.

*Art. 5.* Porturile, debarcaderile, queurile și în fine tot ce prin destinațiune e consacrat serviciului de navigațiune său plutare, aparțin Domeniului Public.

*Art. 6.* Legi posteriore vor putea mai târziu potrivit trebuințelor ce se vor simți se declare și alte ape ca aparținând Domeniului Public și care se cadă sub regimul prezentei legi din momentul declarațiunilor, însă fără efect retroactiv.

*Art. 7.* Tote bunurile enumerate prin articolii precedenți aparținând Domeniului Public sunt inalienabile și imprescriptibile.

Ele sunt supuse controlului și supravegherei Ministerului Lucrărilor Publice.

## TITLU II

### Drepturile și obligațiunile riveranilor față cu apele navigabile său plutitoare.

#### SECȚIUNEA I

##### TĂRMURIREA PROPRIETĂȚILOR RIVERANE

*Art. 8.* Crescerile de pământ ce se fac succesiv și pe nesimțite la malurile râurilor navigabile său plutitoare, adică aluviunile aparțin proprietarului riveran.

*Art. 9.* Tot ale proprietarului riveran sunt și pământurile lăsate de apele navigabile său plutitoare, când ele se retrag pe nesimțite de la unul din țărmuri către cel alt țărm; proprietarul țărmului de unde apa s'a retras, profită de această aluviune, fără ca proprietarul țărmului opus să pótă reclama pământul cel perdut său vre-o altă despăgubire.

*Art. 10.* Dacă un rîu navigabil său plutitor, rupe de uă-dată uă parte mare de pământ, care se pôte recunoște și o lipesece la pământul unui alt proprietar, acea parte rămâne al cui a fost pământul de la care s'a rupt, însă, dacă se va reclama în termen de un an.

*Art. 11.* Insulele (ostroavele) și prundurile care se forméza în albia rîurilor navigabile său plutitoare aparțin Domeniului privat al Statului și prin urmare sunt alienabile și prescriptibile

*Art. 12.* Dacă un rîu navigabil său plutitor, încetează de a mai servi navigațiunei său plutirei, prin această cliur înceledă de a mai aparține Domeniului Public și devine proprietatea riveranilor. Această declaraire se va face prin o lege specială.

*Art. 13.* Dacă un rîu navigabil său plutitor 'st forméza un braț nou și ast-fel taie și înconjoră pământul unui proprietar riveran și face prin acest mod o insulă său ostrov, proprietarul riveran nu perde pământul ce s'a transformat în insulă.

*Art. 14.* Când prin lucrări se va rectifică apa navigabilă sau plutitoare și se exersă pe această parte rectificată navigabilitatea său plutirea, părțile abandonate ale apei încetéză de a mai aparține Domeniului Public, împărțindu-se între proprietarii riverani.

## SECTIUNEA II

### SERVITUTEA DE HALAGIU ȘI LUGRĂRILE COPRINSE ÎN ZONA ACESTEI SERVITUȚI

*Art. 15.* Malurile rîurilor și canalurilor navigabile său plutitoare sunt supuse servituței de drum său cărare necesari navigatorilor său plutașilor.

*Art. 16.* Această servitute se va exercita în lungul rîurilor și canalurilor navigabile de o parte și alta a apei pe o lărgime de 8 metre cu începere de la creasta malului său unde nu există mal de la limita Domeniului Public ast-fel fixate prin art. 3.

Pentru rîurile și canalurile plutitoare lărgimea va fi de 6 metre de o parte și alta.



*Art. 17.* Această servitute va fi numai de 4 metre în insulele sau ostróvele riurilor navigabile séu plutitoare, iar în privința brațelor séu afluenților nanavigabile séu neplutitoare, această servitute nu va avea loc.

*Art. 18.* Construcțiunii séu lucrări de ori ce natură precum șénfuri, săpături, plantațiuni de arbori séu vii, împrejmúiri, garduri, zăgazuri, apărători, séu alte depuneri de materialuri, care împedícă circulațiunea navigatorilor séu plutașilor sunt cu totul prohibite în zona acestei servituți.

*Art. 19.* Nu este permis niménuí de a extrage pietriș, nisip séu a deschide cariere pe ambele maluri în o zonă de 4 metre de unde se termină servitutea de halagiu.

*Art. 20.* Când prin corosiuni s'ar găsi zona acestei servituți îngustată fața cu construcțiunii existente, care respectă însă când au fost făcute, lărgimea fixată în presenta lege, desființarea acestor lucrări pentru conservarea lărgimei drumului de halagiu; daca va fi trebuinciosă nu se va face de cât potrivit legéi de expropriațiuni.

*Art. 21.* Construcțiunile séu lucrările de care se face mențiune la art. 18 și care se vor găsi în ființă pe zona servituți la punerea în aplicațiune a presentéi legi, vor putea fi desființate séu modificate, cu prealabilă îndemnare și conform legéi de expropriere, decât Ministerul Lucrărilor Publice în interesul navigațiunei séu plutirei va crede necesar desființarea séu modificarea lor.

*Art. 22.* Proprietarii riverani au dreptul la fânețe și pășunat pe zona acestei servituți întru cât drumul de halagiu nu s'a împetrit séu transformat în sosea.

*Art. 23.* În contra servituți drumului de halagiu nu se pôte opune nici titlu nici prescripțiune.

Această servitute este creată pentru serviciul exclusiv al navigațiunei séu plutirei.

### SECTIUNEA III

#### DESPRE LUCRĂRI ÎN MATCA APELOR NAVIGABILE SÉU PLUTITOARE

*Art. 24.* Este interzis or-cui a face lucrări de ori ce natură precum : poduri fixe séu mobile, mori, piue, ferestrac, usini, zăgazuri, țarcuri de pescuit, lucrări de irigațiune, extragere de materialuri și în genere or-ce alte lucrări în matca apelor naviga

bile s $\acute{e}$ u plutitoare f $\acute{a}$ r $\acute{a}$  prealabila autorisa $\acute{t}$ iune a Ministerului Lucr $\acute{a}$ rilor Publice.

*Art. 25.* Aceste autorisa $\acute{t}$ iuni sunt temporale  $\acute{s}$ i revocabile potrivit intereselor de naviga $\acute{t}$ iune sau plutire.

Un regulament de aplica $\acute{t}$ iune va determina procedura  $\acute{s}$ i modul cum se ob $\acute{t}$ ine  $\acute{s}$ i cum se exers $\acute{a}$  ac $\acute{e}$ st $\acute{a}$  autorisa $\acute{t}$ iune.

*Art. 26.* Actul de concesiune va fixa partea cont ibuliv $\acute{a}$  ce va fi dator a pl $\acute{a}$ ti concesionarul pe fie-care an statului pentru cur $\acute{a}$ - $\acute{t}$ irea albiet  $\acute{s}$ i  $\acute{i}$ ntre $\acute{t}$ inerea malurilor precum  $\acute{s}$ i epocele in care asemenea lucr $\acute{a}$ ri vor trebui a se face.

*Art. 27.* Lucr $\acute{a}$ riile men $\acute{t}$ ionate la art. 24 care au fost f $\acute{a}$ cute inainte de 1834 pe apele de la art. 2 al. c.  $\acute{s}$ i care sunt ast $\acute{a}$ -z $\acute{i}$   $\acute{i}$ nfiin $\acute{t}$  $\acute{a}$ , nu vor putea fi desfiin $\acute{t}$ ate de c $\acute{a}$ t in urma unei prealabile indemnisa $\acute{r}$ i  $\acute{s}$ i conform legii de expropriare.

*Art. 28.* Lucr $\acute{a}$ riile men $\acute{t}$ ionate la art. 24 f $\acute{a}$ cute in urma legii de la 1834 cu autorisarea s $\acute{e}$ u f $\acute{a}$ r $\acute{a}$  autorisarea Ministerului Lucr $\acute{a}$ rilor Publice s $\acute{e}$ u altor autorita $\acute{t}$ i vor putea fi desfiin $\acute{t}$ ate f $\acute{a}$ r $\acute{a}$  nici o indemnisa $\acute{r}$ e.

Se vor considera ca lucr $\acute{a}$ ri f $\acute{a}$ cute dup $\acute{a}$  1834  $\acute{s}$ i repara $\acute{t}$ iunile radicali  $\acute{s}$ i de reconfortare f $\acute{a}$ cute dup $\acute{a}$  ac $\acute{e}$ st $\acute{a}$  dat $\acute{a}$ , la lucr $\acute{a}$ riile anterior $\acute{e}$  legii de la 1834.

*Art. 29.* In ambele cazuri, prev $\acute{e}$ dute la art. 27  $\acute{s}$ i 28, dup $\acute{a}$  rela $\acute{t}$ iunea inginerilor hot $\acute{a}$ ri $\acute{t}$ i de Ministerul Lucr $\acute{a}$ rilor Publice, vor putea fi tolerate acelea din lucr $\acute{a}$ ri care nu se vor g $\acute{a}$ si prejudi $\acute{f}$ icabile interesului naviga $\acute{t}$ iunii sau plutirei sau care ar putea r $\acute{e}$ m $\acute{a}$ ne sub certe modifica $\acute{t}$ iuni pe care Ministerul le ar g $\acute{a}$ si de cuviin $\acute{t}$  $\acute{a}$ .

In acest caz, proprietarii acestor lucr $\acute{a}$ ri vor fi asimila $\acute{t}$ i intocmai concesionarilor de lucr $\acute{a}$ ri noi cu acelea $\acute{s$ i  $\acute{i}$ ndatoriri  $\acute{s}$ i obliga $\acute{t}$ iuni cum se prevede la art. 25  $\acute{s}$ i 26  $\acute{s}$ i cum se va determina mai pe larg in regulamentul de aplica $\acute{t}$ iune.

*Art. 30.* Desfiin $\acute{t}$ area sau modificarea lucr $\acute{a}$ rilor de care se face men $\acute{t}$ iune in articolu $\acute{i}$  precedentu $\acute{i}$  p $\acute{o}$ te avea loc  $\acute{s}$ i poate fi ordonata de Ministerul Lucr $\acute{a}$ rilor Publice, inainte chiar de facerea lucr $\acute{a}$ rilor pentru navigabilitatea sau plutirea acestor cursuri de ape dac $\acute{a}$  interese de altu $\acute{i}$  natur $\acute{a}$  precum inunda $\acute{t}$ iu $\acute{i}$   $\acute{s}$ i altele vor reclama o asemenea m $\acute{e}$ sura.

*Art. 31.* Riveranii au dreptul a se folosi de apa cu $\acute{i}$   $\acute{t}$ ermuresc pentru usul lor domestic.

C $\acute{a}$ nd in $\acute{s}$  $\acute{a}$  aceste folosin $\acute{t}$ e intrec trebuin $\acute{t}$ ele domestice  $\acute{s}$ i de-

vin foloșe agricole, comerciale sau industriale, acestea nu se pot exercisa de cât prin o învoire acordată de Ministerul Lucrărilor Publice, care va fi potrivit acestei legi temporală și revocabilă. Județele și comunele pentru interesul construcțiunii sau reparațiunea șoselelor au dreptul fără despăgubire, a extrage pietrișu său nisipu necesar din albia sau prunturile acelor ape, cu autorisațiunea prealabilă a Ministerului Lucrărilor publice și după regulile ce se vor prescri de Minister.

*Art. 32.* Pescuitul în apele navigabile sau plutitoare aparțin statului, o lege specială va determina exercițiul acestui drept și protecțiunea ce va trebui întocmită pentru conservarea peștelui.

*Art. 33.* Statul are dreptul să perceapă o taxă de navigațiune sau plutire pe râurile și canalurile unde se exercită acest serviciu.

*Art. 34.* Regulamente speciale de navigațiune se vor întocmi pentru deschiderea navigațiunii sau plutirei fie-cărui curs de apă.

### TITLU III

#### Despre canalurile de navigație

*Art. 35.* Canalurile de navigațiune făcute de Stat d'a dreptul său prin concesiune sunt de Domeniul public.

Dramul de halagiu, debarcaderele, podurile și alte dependenți și accesorii destinate funcționării canalului aparțin asemenea Domeniului Public.

*Art. 36.* Pentru deschiderea acestor canaluri se va procede conform legii de expropriere. Dacă necesitatea va reclama ca să se alimenteze aceste canaluri cu isvóre său rîulețe situate în fondurile superioare, Statul său concesionarii pot tot prin lege de expropriere să și apropie aceste ape în folosul canalului.

*Art. 37.* Proprietarii, riveranii n'au dreptul fără autorisarea Ministerului Lucrărilor Publice, de a lua apă pentru irigațiunii, de a face construcțiuni în matea lor, de a pescui, sunt cu un cuvânt excluși de la exercițiul ori cărui drept de riveranitate asupra acestor canaluri de navigație.

*Art. 38.* Regulamente de navigațiune și modul perceperii taxelor de navigațiune, vor fi întocmite de Ministeriul Lucrărilor Publice pentru fie-care canal în parte.

Îngrijirea și întreținerea acestor canaluri, precum și alte dispozițiuni de detaliu vor fi prevădute în regulamente speciale ale canalurilor de navigație.

## CRONICA LUNARA

Comitetul de administrațiune al societății noastre, ales în adunarea generală din urmă, pentru anii 1888-1890 întrunindu-se în ziua de 12 Mai trecut, și având în vedere că d. Ion Kalinderu, președintele de onoare al societății a fost ales de adunare în comitetul cel nou de administrațiune, membrii sei în unanimitate l'a aclamat *președinte activ al societății pe anul 1888-89.*

Restul biroului s'a constituit prin alegere ast-fel: vice-președinte, d. C. Olănescu; secretar-comptabil, d. Ion P. Chihăia, și membrii în comitetul de redacțiune al Revistei, d-nii Ar. Eustatziu, V. C. Munténu, T. G. Petraru și G. Stătescu.

D. Director general al domeniilor și pădurilor Statului, N. Iacovache, în dorința de a vedea o dată cestiunea silvică regulată, ar fi pe cale de a realiza o înțelegere cu și ministru Maiorescu, pentru a se revedea Codul Silvic d. pentru a se regulamenta apoi atât personalul silvic cât și alte cestiuni relative. O comisiune se dăce că se va întocmi în acest scop.

D. silviculor Antonescu G. Veruncula, ne arată o perfecționare ce a adus raportorul.

Când acest instrument va fi verificat de o comisiune specială, vom reveni asupra lucrului.

D. Antonescu silviculor la Călărași, despre care în numărul trecut al Revistei dăsesem că a fost suspendat în urma amestecului ce se pretindea că ar fi avut în agitațiunile sătesci, a fost reintregat la postul său, de ore ce această suspendare provenea din inducerea în erorea autorităților, de către un funcționar judiciar. Purtarea d-lui Antonescu recunoscându-se foarte corectă, acel funcționar ni se spune că a fost chiar depărtat.

Ne facem o plăcere și o datorie a constata demnitatea silviculorilor integri.

## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Tecucii

### I. Lemne de construcțiuni.

Natura Lemn	DEBITUL	DIMENSIUNI	PREȚUL
Brad și Molift	Dulapi. . . . .	Long. 4 <sup>m</sup> .50-6 <sup>m</sup> . gr. 0, 25/0,05	1 lei 69-21,50 unu
"	Dulapași . . . . .	" 2,50 gros. 0, 15/0,015	13 lei sută
"	Scânduri . . . . .	" 3 <sup>m</sup> .-6 <sup>m</sup> . gr. 0, 18/0,020	28 1.-60 lei sută
"	Tablouri . . . . .	" 5 " 0, 26/0,05	1,30 unu
"	Scânduri (uși mocăn)	" 2,50 " 0, 35/0,03	0.90 una
"	Șusele (sipei).	" 4 " 0, 02/0,020	10 lei sută
"	" " " " " "	" 4 " 0, 040/0,018	10 lei sută
"	Cheorpece (dijmă) scânduri mici . . . . .	" 1,60 " 0, 12/0,01	5,50 sută
"	Draniță (șindr. mare)	" 1,20 " 0, 80/0,008	2,50 sută
"	Șindilă (șiță) . . . . .	" 0,50 " 0, 04/0,004	12 lei una
"	Ghile sau catu gurii de 22 la plută . . . . .	" 15-18 " în circumferință	" la mijloc 1,20 12 lei una
"	Grindii de 32 la plută.	" 12 " " 0,80	3,50 una
"	" " " " " "	" 8-10 " " 0,60	2,50 una
"	Rac'e de 72 la plută.	" 6-10 " " 0.35	1,50 una
"	Leațun de Dorna 300 la plută.	" 6-12 " " 0,25	1 leu unu
"	Leațun de Haita 300 la plută. . . . .	" 5-11 " " " "	0,50 unu
"	Rigle din Ferăstrău . . . . .	" 5 grosiue " 10/0,08	1,40 una
"	" " " " " "	" 5 " 0, 12/0,10	2,10 una
"	Leațun din Ferăstrău	" 4 " 0, 08/0,03	0,60 unu
"	Lătuțe . . . . .	" 3-4 " 0, 20/0,02	0,30 0,60 una
Stejar	Șarampoi pent. zaploz	" 2,60 4 " C. 30 diam	1,20-3 lei unu
"	Stâlpi pentru porți. . .	" 2,60 3,20 gr. 0, 25/0,20	3,20-1,50 unu
"	Bușteni sau trunchi de arbori cojiți pentru lucru . . . . .	" 4-8 <sup>m</sup> . gr. 0,60-1,22 în circumferință	20-30 lei m. cubic
Teiș	Scânduri pentru tâmpl	" 2,50 gr. oșe 0, 25/0,05	2 lei una
Stejar	Pai pentru case . . . .	" 2,50-3,20 gr. 0,30 iar	15-30 lei sută

*Observare.* Lemnul brut se vinde cu 20 m. cub, iar fasonat din ferăstrău de la 40 până la 50 lei metru cub.

## II. Lemne de Industrie.

## a) Dogărie

Natura Lemn.	DEBITUL	DIMENSIUNI	PREȚUL
Stejar	100 dōge fasonate și 40 funduri . . . . .	Dimensiuni diverse.	40 651 sută
"	Un vas de la 30-50 vedre de Moldova legatul cu cercuri de fer.		25-36 l. unu
"	Un butoiu de la 10-15 vedre bine lucrat și cu cercuri de fer .		11-16 l unu
"	O cadă pentru vie . .	Dimensiuni diverse.	16 30 l unu
"	Putini pentru muratori.		3-8 lei una
"	O balie pentru rufe. .		5-7 lei una
Brad și Molift	Putini mari de Vrancea (Brădōice) . . . . .		4-5,50 una
"	Putini mărișore de Vr. (Fundace) . . . . .		2,50-3,50 una
"	Putini mai mici de Vr. (Budōne) . . . . .		1,20-2 l. una
"	Putini mici de tot de Vr. (Bocle căpăcele)		0,50-1,20 una
"	Bote pentru apă. . . .	De 2 mărimi. . . .	0,50-1,20 una
"	Cofe (donițe) de Vrancea înflorate și simple		0,60 0,90 una
"	Idem cu cap înflorată .		0,80-1,10 una
"	Cofe de Austria simple.		0,70-1 lei una
"	Cofite sau donicșore		0,40-0,60 una
"	Ciubare sau Hărdae		1,40-2 lei unul
"	Găletare mari pentru rufe . . . . .		1,60-2,50 unul
"	Gălet. mici de Austria.		0,70-1,10 unul
"	Șitare pentru lapte .		0,60-0,90 unul
"	Putinee pen. făcut unt		0,80-1,40 unul

## b) Tabăcărie

Stejar alb (germ)	Coji de stejar pentru argăsit piele (tanin)	16-20 lei căruța a 2 trăgători.
		<i>Observare.</i> Se aduce de pe la pădurele din județul Putna, plasa Răcăciuni.

## c) Rotărie și Căruțarie

Natura Lemn.	DEBITUL	DIMENSIUNEA	PREȚUL
Ulm, frasin, fag și stejar	Perechea de rôte lucr		3-8 lei perechea
idem	O cotigă pentru plug		2,50-3,20 p.
idem	Un gheociu (căr. mică) pentru un cal. . . .		8-12 unu
idem	Căruțe mici Mold. țăr.	Pentru 1 n cal . . .	12-20 una
idem	Care țărănești . . .	Pentru 2 cai și 4 boi .	20-48 l.unu
Palin, ațar, jugastr., mest.	Juguri pentru boi . . .		1,20-2 1 "
Fag și Carpin	Osi pentru căruțe și caie . . . . .		0,60-11 una
Ulm	Tânjeli . . . . .		0,60-11. "
Ulm și stejar	Proșape . . . . .		2-3 lei unu
Ulm	Butuci sau căpățini pen- tru rôte. . . . .		1-1,20 unu
Fag	Obeși (obeși durate) . . .	(ne isprăvite) . . .	15-25 l.suta
Stejar și fras.	Spite durate . . . . .		8-15 1 "
Frasin	Leoci brute pentru care și căruțe . . . . .		0,30-0,50 una
Ulm	Vârtejuri de Ploesti pentru care . . . . .		1,50-2,50 "
Mesteacăn	Oiști pentru trăsuri. . .		0,50-1 l. "
Plop	Duhonițe sau pocornițe pentru păcură . . . .		0,30-0,60 "
Ulm	Cerc pentru înhamat c. la hulube . . . . .	Țărănești . . . . .	1-1,50 unu
"	Cerc idem sculptat și vâpsit de Roman și din Rusia . . . . .		8,20 "
Stejar și fras.	Sanie (țăr.) pentru boi.		4 8 lei una

## d) Unelte de gospodărie

Plop și Teiu	Coveți (copăi) și albiu .	de diverse mărimi . . .	0,40-3 Luna
Palin și Ulm	Coveți și albiu . . . . .	" "	2-5 lei "
Fag și Carpin	Códe de top. și de sape.		10-20 l.suta
"	Coporăi de cósă. . . . .		20-30 b.una
Fag	Furci cu 3 córne, de Gal.		0,60-0,80 "
Stejar	Furci cu 2 córne . . . .		0,30-0,50 "
Teiu	Mese rotunde țărănești		1,50-2,50 "
Teiu și Brad	Mese cu 4 picioare . . .		4 8 lei una

Natura Lemn.	DEBITUL	DIMENSIUNI	PREȚUL
Brad, fag și alm	Scaune țărănești . . .		2-3 lei nuu
Fag	Lopeți . . . . .		0,30-0,60 una
Tei și fag	Piul te pentru pisat pip.		0,40-0,70 "
Fag	Racle (cutii rotunde) . .		0,60-1,20 "
Plop	Căușe și scafe . . . .		0,25-0,40 buc.
Plop	Linguri ordinare . . . .		1,50 suta
Plop, paltin, sorb.	Linguri lucrate bine . . .		2-5 lei suta
Tei și plop	Fuse pentru tors lâna.		0,50-0,80 "
Plop și tei	Mosóre. . . . .		0,60-1,60 "
Tei, stejar, salcie	Resbóe pentru țesut (țē- rănești). . . . .		3-5 l. unul
Mesteacăn	Tărniuri său mături. . .		15 25 l suta
Rechită	Coșuri său panere de Austria. . . . .	de diverse mărimi . . .	0,60-2,50 nuu
Tei	Funii . . . . .	lungi 2-3 metri. . . .	8-12 l. suta
"	Otgóne. . . . .	" 5-10 metri . . . .	20-30 l. "
Tei	Coji de tei (scórte) pen- tru care țărănești și pentru cismari . . . .	1-2-2,50 și 0,30-0,70 lote.	0,20-0,50 buc.

### III. Lemne de foc

Stejar	Stânjinul cubic mol lov.	lemn de despicate și ned.	50-55 stânjinu
Carpin și fag	"	"	52-58 "
Salcie și plop	"	"	20-28 "
Diverse	Mangal (căr.b.de lemne)	"	5 8 lei suta chil.

*Observare.* Căr-  
bunii de lemne  
se aduc de pe la  
pădurele din ju-  
detul Putna, pl.  
Răcăciuni.

## ERATA

în n. 4 al Revistei

La pag.	rindul	In loc de	Să se citească
100	19	proporțională pentru	proporționa!ă nume- rului de ciocane pentru
104	23	depreciune . . .	depericiune
106	34	radat . . . . .	gradat



OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Aprilie 1888 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic, St. Heptles

D i e	CONSTANTA — I=31 metri							BUCURESCI — I=92 metri								
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Răspandirea apei	Apa cădută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Răspandirea apei	Apa cădută		
															m.m.	00
1	756.4	11.1	83	4	n	2	0.5	—	751.2	13.4	85	4	ene	1	0.8	0.9
2	755.9	11.5	92	8	n	3	0.9	—	752.8	12.8	80	10	ene	1	1.2	5.5
3	754.1	6.5	91	10	see	2	0.1	—	746.5	13.8	75	2	ene	2	2.7	1.0
4	755.4	10.5	87	2	—	2	0.1	—	748.9	13.3	81	9	—	0.7	2.4	
5	753.1	9.0	92	10	ne	1	0.0	—	745.4	15.0	75	10	ene	2	2.5	0.6
6	750.9	15.2	84	3	wnw	2	0.8	—	744.7	12.8	85	10	vsw	3	3.0	0.0
7	76.9	10.4	66	10	—	1	1.2	—	749.9	9.6	74	10	ne	1	1.8	0.0
8	751.6	11.3	74	10	s	1	0.0	—	747.6	10.2	88	10	se	1	2.1	—
9	758.3	7.2	80	2	ene	2	0.7	—	751.1	6.1	72	10	ene	5	1.4	—
10	751.8	8.4	69	10	n	1	0.0	0.5	749.9	6.0	86	10	ene	2	0.2	—
11	753.9	8.8	80	10	—	1	0.0	—	749.1	9.8	79	3	n	1	1.2	—
12	746.2	9.1	92	10	se	4	0.2	0.6	739.4	8.8	93	10	nw	1	1.3	7.4
13	742.5	8.2	64	10	ene	2	0.1	10.6	738.9	6.6	97	10	nw	2	0.0	9.0
14	749.9	9.1	70	10	n	6	0.2	4.0	748.4	8.2	53	9	sw	1	0.4	9.0
15	756.0	9.3	54	8	nw	2	0.6	—	751.6	11.0	55	0	ne	1	2.0	—
16	756.2	9.1	60	5	nw	1	0.6	—	749.2	5.4	96	10	sse	1	0.8	1.8
17	757.0	8.0	55	5	n	4	0.0	—	753.5	7.1	81	10	se	1	1.0	0.5
18	754.8	7.2	80	10	n	6	1.0	1.0	753.0	7.0	81	10	ne	3	0.4	—
19	757.7	7.1	67	10	n	3	0.2	4.0	753.6	7.8	66	10	—	1.4	—	
20	758.4	11.0	56	2	n	1	0.3	—	754.0	11.4	62	2	ene	1	1.2	—
21	758.0	10.0	60	2	sse	4	0.0	—	751.6	10.4	75	1	ene	2	0.8	—
22	757.0	9.3	65	6	se	2	0.2	—	750.5	9.8	93	10	ene	1	2.2	5.7
23	758.5	11.1	78	6	nw	1	0.1	—	754.2	12.6	70	2	nne	1	0.2	—
24	757.9	12.0	80	2	s	2	0.6	0.0	7 3-7	14.9	70	2	n	1	2.2	—
25	759.5	12.1	66	1	nw	1	0.3	—	751.4	12.4	91	10	se	1	1.2	0.9
26	753.5	12.4	70	1	s	1	0.5	—	747.7	18.0	68	2	sw	2	0.7	—
27	754.5	16.4	72	6	nw	5	0.7	0.0	740.9	14.4	85	10	ene	4	1.9	14.2
28	750.0	7.6	75	10	n	4	0.8	—	745.7	6.8	85	10	wnw	2	1.9	—
29	759.1	8.8	77	8	n	4	1.0	—	755.6	8.4	79	8	nw	1	0.4	6.4
30	761.5	10.0	76	10	nw	3	1.6	—	758.8	11.2	60	1	nw	1	0.0	—

ROMAN — I = 180 metri

SINAIĂ — I = 860 metri

1	746.5	10.0	74	9	w	4	1.6	—	685.8	8.8	75	5	nne	1	—	—
2	739.9	8.0	96	9	—	—	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	740.9	8.6	96	7	—	—	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	741.7	10.2	98	4	—	—	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	740.1	12.0	78	9	sw	4	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	737.7	10.0	95	—	s	1	1.4	—	681.0	8.0	85	10	nne	1	—	—
7	743.0	7.2	95	5	sw	2	0.4	—	683.9	6.0	75	10	sw	2	—	8
8	741.6	4.0	90	9	sw	4	9.2	—	680.7	6.0	86	10	n	1	—	3.4
9	746.0	1.0	76	9	n	2	0.4	—	683.8	4.8	100	10	sw	1	—	—
10	740.0	2.8	96	9	n	2	1.0	—	681.8	3.0	94	7	sw	1	—	—
11	746.0	6.4	90	9	s	1	0.6	—	682.2	4.0	100	7	s	2	—	1.0
12	739.3	6.3	92	9	s	5	0.5	—	673.4	4.0	90	9	—	—	—	8.1
13	739.3	5.6	78	10	n	5	0.7	—	672.5	1.6	90	10	n	1	—	6.7
14	740.7	5.6	75	10	n	6	0.6	—	680.6	3.0	75	5	n	3	—	4.0
15	738.4	9.4	65	—	n	4	0.6	—	683.1	2.4	81	10	ne	3	—	—
16	744.8	5.4	78	6	n	4	1.4	—	682.3	1.1	98	10	—	—	—	—
17	746.9	4.9	64	9	n	6	0.8	—	684.8	3.6	68	5	nne	1	—	—
18	741.4	5.2	70	10	n	6	0.6	—	684.5	6.4	60	10	nne	3	—	—
19	748.1	5.4	72	10	n	4	0.6	—	685.7	4.8	70	10	sw	1	—	—
20	746.3	5.8	75	—	w	2	0.6	—	686.1	6.8	70	3	s	1	—	—
21	744.1	11.0	78	—	sw	2	1.5	—	684.2	8.0	70	5	sw	2	—	—
22	745.3	8.8	84	10	s	3	1.4	—	683.5	6.2	90	10	sw	1	—	0.3
23	745.9	11.6	85	—	w	2	0.8	—	686.8	—	10.6	65	5	n	1	—
24	747.0	11.8	81	—	n	2	1.4	—	687.4	11.8	65	7	—	—	—	—
25	744.3	13.0	78	—	sw	2	1.0	—	685.9	5.8	100	10	—	—	—	—
26	737.6	14.8	84	—	sw	3	1.5	—	681.6	13.6	74	10	—	—	—	—
27	732.0	13.4	89	—	s	2	1.4	—	675.1	8.0	87	9	—	—	—	—
28	737.8	5.6	59	8	nw	6	1.8	—	678.2	4.3	85	10	nw	2	—	—
29	739.7	6.8	75	9	nw	6	0.0	—	687.5	1.4	79	5	nne	3	—	—
30	750.7	7.4	70	2	n	2	0.0	—	690.5	6.2	57	2	—	—	—	—

# REVISTA PADURILOR



## ORGANISAREA SERVICIULUI SILVIC.

Ca în multe alte țări, statul este la noi cel mai mare proprietar de păduri și deținerea acestor însemnate avuții în mâinile sale se justifică pe deplin.

Pădurile prin influența lor bine-făcătoare asupra cliimei unei localități, prin acțiunea regulătoare a regimului apelor prin menținerea terenurilor mobile și surpătore pe coste și pe munți și prin materialul lemnos ce-l procură, și de care omenirea nu se poate lipsi, ele au o înrîurire considerabilă asupra prosperității unei țări.

Ele sunt o avuție naturală, care nu aparține numai generațiunii actuale ci și celei viitoare. Fie-care generațiune este numai usufructuarul pădurilor statului; fie care are dreptul a ridica o cantitate de material lemnos echivalentă cu producțiunea anuală, iar fondul și capitalul lemnos din pădure trebuie să rămână intact. Acesta este o cestiune de înaltă prevedere pentru viitor.

Particularii exploatează pădurile cum cred că este mai profitabil pentru interesele lor momentane, ei n'au în vedere viitorul, nici acțiunea ce pot exercita pădurile asupra cliimei și stărcii igienice a țerei.

Statul ca persoană morală și neperitoare — ca reprezentant al intereselor generale ale unei țări — este dator să lucreze alt-fel, trebuie să mențină pădurile, trebuie să nu estragă din ele în fie-care an decât ceia ce produc efectiv și să nu atace capitalul lemnos, care aparține generațiilor viitoare. Mai mult încă, statul este dator în tocmă ca un bun părinte de familie să caute a îmbunătăți fondul și capitalul lemnos, reprezentat prin masivele păduresci, spre a lăsa o bună moștenire succesorilor.

Statul singur poate corespunde acestor cerințe și prin acesta se poate numai justifica el ca proprietar al pădurilor.

Necesitatea menținerii pădurilor în bună stare a fost de mult recunoscută și trebuia pusa o stavilă tendinței ce aveau oamenii de a le distruge, fie pentru a lărgi pășunile, fie pentru a transforma fondul lor în terenuri arabile.

*Colbert* prin faimoasa ordonanță reglementară din anul 1669 a fost cel d'ântâi în Europa, care a apreciat totă importanța pădurilor, care le-a scîpat de la peire. Era natural că în asemenea condițiuni nu se putea lăsa la voia întâmplărei sorta acestor avuții, trebuia să se creeze un personal, care să se ocupe de îngrijirea, exploatarea și îmbunătățirea lor. Chiar în acea ordonanță *Colbert* a pus primele jalóne ale organizării unui serviciu silvic.

Acesta este punctul de plecare al înființării serviciului pădurilor în Franția.

Creațiunea lui a corespuns unei necesități adenc simțite și astă-zi există, în toate țările mai occidentale decât a noastră, câte un serviciu silvic bine organizat. cu atribuțiuni bine determinate și căruia se datoresce starea prosperă a pădurilor, ce ne place la toți să admirăm îndată-ce trecem granița spre Austria.

O țără ca a noastră, ale căreia isvóre de bogăție consista mai mult în producțiunea solului, în produsele agriculturii și ale pădurilor, nu putea să rămână nepăsătoare

față de progresele realizate în alte țări. Când aveam atâtea exemple bune de imitat nu putea statul român să nescotească îngrijirea unor bogății atât de însemnate ca cele închise în păduri; el a înființat un corp special care să se ocupe de ele.

Sunt mai bine de 20 de ani de când s'a înființat și la noi acest corp, menit a schimba aspectul trist al multora din pădurile țării. Numărul agenților, restrâns la început, s'a sporit în fie-care an, după necesități, așa în cât astăzi, avem un corp format de peste 120 de agenți fără a mai socoti brigadierii și pădurarii

Constatăm cu plăcere că, — ca prin o excepțiune de la multe alte servicii ale statului — corpul silvic nu este format astăzi decât din persoane, care au făcut studii speciale în această ramură. Toți sunt preparați pentru a-și îndeplini bine mărețul rol ce li au, de a pune în valoare pădurile îmbunătățindu-le în același timp starea, pentru a lăsa generațiunilor viitoare o moștenire mai bună de cât aceia pe care am găsit'o noi.

De și corpul silvic este format din persoane speciale, de și el există de atâta timp, cu toate acestea constatăm cu părere de rău că îi lipsesce un lucru fundamental — îi lipsesce organizațiunea —, care să îi asigure o funcționare regulată.

În toate corpurile constituite ale Statului există legi și regulamente, care determină atribuțiunile fie-cărui grad. În armată, toate gradele și-au determinate atribuțiunile lor până în cele mai mici amănunte, așa în cât fie-care și cunoscce datoria, nimenea nu poate impieta asupra atribuțiunilor altora, nici nu poate arunca responsabilitatea pe alții. Fie-care răspunde pentru sine. Armata este un corp organizat și funcționează bine. Aprecierile arbitrare nu și pot avea locul, fiind-că toți se conduc după instrucțiuni precise. Condițiunile de recrutare și înaintarea gradelor sunt re-

glementate, ceia-ce face să dispară arbitrarul atât de vătmător intereselor serviciului, și se evită nemulțumirile.

Răul nu se poate îndrepta până nu 'l cunoșcem. Răul de care suferă astăzi serviciul nostru silvic este lipsa de organizațiune, lipsa de instrucțiuni precise pentru îndeplinirea datoriilor; nimic nu este codificat, nimic nu este reglementat. Există un fel de rutină creată în serviciu cu timpul și fie-care se conduce mai mult după bunul simț. Negreșit că în asemenea condițiuni aprecierea unor fapte lasă loc la arbitrar.

Puținele instrucțiuni date sub formă de circulare sunt prea izolate și nu au spiritul de urmare indispensabil unui bun mecanism. Vedem dar ca totul este de făcut în această privință și este de datoria tuturor cari se interesază de prosperarea avuției naționale de a contribui la îndeplinirea acestei lacune atât de regretabile.

Cred că s'ar realiza un progres însemnat dacă organizațiunea serviciului silvic s'ar fixa prin o lege — care nu se poate schimba la orî-ce moment — avându-se în vedere următoarele puncte care să formeze scheletul legii :

Iuainte de toate credem că ar fi bine ca afacerile domeniiale să fie separate de cele silvice. Afacerile domeniiale pure — care astăzi se îndeplinesc tot de agenții silvici — sunt destul de numeroase pentru ca Statul — ca mare proprietar de moșii — să înființeze un *corp special de agenți domeniiali*.

Scheletul organizării serviciului silvic — scutit de afacerile domeniiale pure — s'ar putea resuma în următoarele puncte :

Serviciul pădurilor s'ar putea împărți în :

- a) Serviciul central.
- b) Serviciul exterior.
- c) Serviciul estraordinar.

Serviciul central se fie compus din funcționarii ce lucrează

in secțiunea silvică de la Ministerul Domeniilor, cari trebuie să fie toți speciali afara de directorul serviciului, care va fi în acela și timp și director al domeniilor.

Pentru serviciul exterior, care se va compune numai din persoane speciale, fără a intra în detaliile organizației, credem că este indispensabil să se prevadă divisiuni teritoriale pentru fie-care grad, așa în cât fie-care să fie responsabil numai pentru faptele petrecute pe teritoriul afectat serviciului său.

Acésta mi se pare o condițiune atât de esențială, în cât nu hesitez a declara, că ori-ce combinațiune care nu ar prevedea acésta divisiune teritorială mi s'ar părea merită a aduce confusiune în atribuțiuni; n'ar putea fi în interesul serviciului. Ca consecință logică a divisiunii teritoriului țerei în părți corespunzătoare gradului este și reședința fie-cărui agent, chiar în o comună de pe teritoriul afectat serviciului. Confrații noștri silvicultori, cred că cunosc totă importanța acestei dispozițiuni.

În fine serviciul estra-ordinar s'ar putea compune din serviciul *permanent* al amenajerilor și din acela al împăduririi nisipurilor mișcătoare și a munților în vederea stingerii torenților.

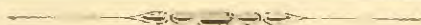
Iată câte-va puncte, cari cu câte-va dezvoltări ar putea forma o lege pentru organizarea serviciului silvic.

Atribuțiunile fie-cărui grad, modul de recrutare, de înaintare, pedepsele și alte chestiuni relative la personal și la serviciu ar trebui să fie specificate cu de-amănuntul într'un regulament, care să completeze legea organizării.

Esențialul este să se codifice ceva ca să știe fie-care după ce normă are să lucreze.

Vom mai reveni.

V. Carnu Munteanu.



## Cercetări asupra tăcerilor de lămuriri și rărituri, în păduri

Se știe că prin tratamentul codrului regulat, se caută a se scote din o pădure lemne de lucru, adică de dimensiuni mari, realizându-se în același timp și gradațiunea regulată a etajilor arborilor. Mijlocul de regenerațiune al pădurei prin ast-fel de exploatare, este negresit însemnătarea naturală.

După ce masivul a ajuns să aibă arbori de ajuns de groși, acești arbori se taie în mod treptat — constituind tăerile de regenerațiune, — iar în locul lor, prin semințele cădute, resar pueți noi, care vor forma noul masiv. De la răsărirea lor însă și până la constituirea definitivă a arborilor în masiv de codru, o mulțime de îngrijiri culturale sunt necesare pentru a ajungerea scopul economic propus, cari îngrijiri revin în sarcina forestierului.

Negresit. Cu cât tinerile plante cresc, cu atât au trebuință de un spațiu mai mare în atmosferă și în pământ, pentru ași putea desvolta părțile lor aeriene și subterane. De la o vreme această concurență devine păgubitoare, căci nu mai asigură crescerea regulată a arborilor de valoare, spre a produce lemne bune de lucru. Pentru a subveni acestui din urmă neajuns forestierul intervine atunci prin nisece tăeri, numite tăeri de ameliorație, cari sunt de două feluri: unele — când populamentul este prea tânăr — au de scop a desființa treptat, fără a se strica masivul, speciile cari au o creștere rapidă și cari nu au o valoare însemnată, dar cari năbușesc și împiedică dezvoltarea speciilor de valoare; altele — când arborii au căpătat oarecare dimensiune — au de scop a rări însăși speciile de valoare cari s'ar jena, prin desființarea treptată a celor mai slabe în folosul celor mai vigurose cari au un viitor. Această din urmă operațiune culturală constituie tăerile de ameliorație numite în special *tăeri de lămuriri sau de rărituri*.

Aceste tăeri de lămuriri sunt cunoscente silvicultorilor.

În scurt, în început ele sunt încă de natura curățiturilor, numindu-se prime lămuriri, mai târziu sunt destinate a ameliora arbori de viitor, și se fac periodic, numindu-se lămuriri propriu și se lămuriri periodice. Lămuririle propriu și se consistă în genere: în a se tăia din etajul dominat arborii cari nu ar putea trăi, conservându-se tot-d'anna masivul, chiar până ce arborii îmbătrânesc, și, în

a se păstra vegetațiunea arbustivă de la suprafața solului. Această operațiune trebuie repetată de ori câte ori populamentul este prea des, și mai cu seamă în timpul când trunchiurile cresc în lungime de cât când cresc în grosime. În țesă generală lămuririle periodice se pot începe pe la 35—40 ani și trebuie repetate la fie-care două ani, până la etatea de vr'o 60 ani ; d'aci înainte se pot face la 15—20 ani. Cea din urmă lămurire este cea mai radicală, care nu se deosibesece de o tăere de însemănțare — ca e va urma — de cât prin aceea că mai păstrează încă vegetațiunea arbustivă de la suprafața solului.

Acestea sunt în trăsuri generale regulele de urmat în tăerile de lămuriri, cari, cum am zis sunt cunoscute silvicultorilor.

Cestiunea ce am voit a atinge însă, este de a cerceta, întru cât observațiunile forestierilor distinși au înaintat în această privință, spre a pune în curent pe toți lectorii noștri, cari se interesează de știința silviculturii, cu părerile cele mai recente.

Cestiunea lămuririlor, în adevăr, este la ordinea zilei în publicațiunile forestiere ce'e mai noui din Franța, Germania și Elveția. Teoriile cele mai serioase au fost emise în Franța de d. Mer, iar în Germania de d-nii Kraft și Ney.

Sistemul d-lui Mer se poate resuma în următoarele trei prescripțiuni :

1) Rărirea de la etatea de 20 ani a arborilor de viitor, în scopul dublu de a se ameliora cantitatea materiei lemnose, și de a se mări producțiunea lemnului de lucru ;

2) Menținerea arborilor dominați pe câtă vreme sunt tinerici, spre a se păstra frescheța și fertilitatea solului ;

3) Și, elagarea ramurilor morțe sau în depericiune, repetându-se de trei ori în viața arborelui, spre a se împedeca formațiunea nodurilor cari depreciază lemnul.

Autori germani, între cari d-nii Kraft și Ney, în scop de a favorisa mai mult creșterea în diametru a lemnelor de lucru, spre a se mări ast-fel venitul, prescriu de a nu se practica rărirea masivului, de cât când elagajul natural s'a făcut și când trunchiul a fost constituit. Pentru aceasta, ei fac, până pe la 60—80 ani, lămuriri foarte moderate păstrându-se masivul. Indată ce creșterea în înălțime a diminuat, *fac o lămurire forte* ridicând toți arborii etajului superior, judecați neapți a servi la producțiunea lemnului de lucru, dar conservând etajul dominat.

Aplicațiunea acestei metode a dat loc cu drept cuvânt la cri-



tice serioase, mai ales printre autorii francezi, căci iată ce observațiune se poate face :

Populamentul atât de brusc rărit dă mare loc agenților atmosferici, ast-fel că se poate ca un mare număr de arbori de valoare să fie răsturnați de vânt sau răjghinați de greutatea zăpezii. Solul atât de mult descoperit, este expus a se usca sau înerva, găsindu-se ast-fel în cele mai rele condițiuni la epoca regenerațiunii. Pentru a remedia acest inconvenient, autorii germani recomandă, ce e drept, a se lăsa masivul neatins pe marginile pădurii despre vânturile periculoase, și de a se planta—aceea-ce complică și mai mult—după lămurire, specii de umbră în sub-etaji: dar acestea nu sunt de cât paleative, după cum cu dreptate susține d. Landolt prin *Journal suisse d'économie forestière*.

Această critică nu se poate imputa teoretic d-lui Mer, pentru că arborii răriți în mod treptat de la etate de 20 ani se obișnuiesc aproape cu izolarea și se găsesc în mai bune condițiuni a rezista agenților atmosferici. Pe lângă aceasta apoi lămuririle forte, relativ, practicate de la o etate mai tînără în etajul superior, permit sub arboretului de a se menține, de a se dezvolta și de a conserva cu modul acesta solului frescheța și fertilitatea trebuincioasă.

Un singur lucru pare a se putea obiecta d-lui Mer, și anume în privința elagajului. D. Mer susține că elagarea ramurilor uscate și în depericiune, practicate în *brucării condițiuni* asupra resinoselor, departe de a degrada calitatea lemnului, îi mărește din contră valoarea suprimând nodurile negre. Se va putea oare îndeplini tot-d'auna acele condițiuni, și chiar în cas afirmativ, se se va putea tot-d'auna obține rezultatul dorit ?

Vom reveni asupra cestiunei în vremuri mai pozitive.

G. Stătescu.

---

## IMPADURIREA POENELOR

Una dintre cele mai însemnate îmbunătățiri ce trebuie adusă pădurilor noastre este, fără îndoială, plantarea poenilor ce de multe ori brazdează masivele în toate sensurile. În multe cazuri pădurea aceste locuri goale sunt așa de numeroase în cât seamănă mai mult cu o aglomerație de boschete. Pe proprietățile statului a-

ceste locuri când sunt mici rămân aproape sterile căci arendașii după condițiuni nu le pot ara, ei li se permite numai a le cosi, și, mai cu seamă când anul e secetos, nici de această din urmă permisiune nu se poate usa. Singurul folos real ce s'ar putea obține din ele ar fi prin pășunare; însă un asemenea mijloc înlesnind întrebuințarea profitabilă a poenilor, ar contribui să le mărească întinderea în dauna pădurei.

În adevăr, prin pășunarea excesivă ce în genere se aplică la noi, terenul ajunge a fi prea mult bătătorit, vegetația arbustivă dispăre și o dată cu ea în mare parte și umiditatea atât de profitabilă pădurei: arborii se răresc, lăstarii ei-ți slabi și piperniciți sunt incapabili de a rezista dinților animalelor și relei stări a terenului; ast-fel după cât-va timp din un masiv strâns, ajungem la unul luminos și de aci trebuie puțin ca să avem uă adevărată poeană.

Împădurirea poenilor oferă dar pe lângă avantajul de a face să dispără din masive intreruperile ce le sunt foarte prejudiciabile, pe acela de a utiliza în modul cel mai profitabil niste locuri ce alt-fel nu ar aduce aproape nici un folos.

Pădurile Statului prezentând, mai cu seamă cele de câmpie, întinderi mari ocupate de poeni, dacă am căuta a le împăduri prin plantațiuni, ar trebui să se cheltuiască încă de acum sume considerabile.

Dacă ținem seama că în genere pădurile noastre sunt situate pe soluri destul de fertile și că anii cu semănța abundentă sunt destul de desți, ajungem la concluziunea că în multe cazuri putem împăduri prin însemnțare directă. Oare-care preparație anterioară a terenului, negreșit în acest caz este indispensabilă. Ast-fel este avantajos ca în anul în care se va face însemnțarea, terenul să fie cultivat cu plante de primă-vară ca nutreț sau porumb. În primul caz arătura de primă-vară reînviată imediat după recoltă, contribuie a mobiliza mai bine terenul, în al doilea, lucrările de prășire pe lângă mobilizare, asigură și curățirea solului de burieni. Cu această mică preparație nu rămâne în toamnă de cât a ara din nou pământul și a semăna ca la porumb pentru semințele grele și prin împrăștiere pentru cele ușoare. Semnarea în rânduri are avantajul de a înlesni lucrările de îngrijire necesare în urmă. Trebuie notat că o condițiune e esențială de reușită, cu deosebire pentru speciile cu temperament

robust ca stejarul, este a se prăsi burnienle cari alt-fel ar ajunge să copleşască pueții.

Acest sistem experimentat în pădurile afectate Școlii de Agricultură și Silvicultură unde a dat rezultate satisfăcătoare, se poate considera ca cel mai economic.

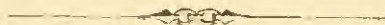
Apl'care lui generală presintă, pe lângă cele arătate, un mare avantaj pentru îmbunătățirea soartei pădurarilor și pentru progresul agriculturii. În ade.âr, se tîe că pădurarii Statului sunt foarte rău plătiți, că pentru a'și susține familiile sunt constrânși în genere a lua locuri de cultură de la arendași, ceea-ce pe de o parte îi face a'și părăsi de multe ori serviciul, pe de alta a fi sub dependența arendașilor. Spre a se evita aceste inconveniente și spre a se ajunge cât mai în grabă la împădurirea poenilor, aceste locuri goale se pot da în cultura pădurarilor cu obligațiunea de a le împăduri treptat și lăsându-le o parte gratuit, să aibă a plăti pentru ceea-ce ar lua mai mult aceeași chirie pe un itatea de suprafață ca și arendașul moșiei. Obligând pe pădurari a cultiva după indicațiunile șefilor de ocoale prin aceasta s'ar da exemple profitabile de îmbunătățirea culturilor agricole. Prin acest mijloc s'ar putea lăți mai en sémă cultura nutrețurilor artificia'le, cultură de care se simte mare nevoie la noi și în mol' impus s'ar putea ajunge la întrolucerea îngrășămintelor.

În resumat împădurirea poenilor prin darea lor în cultura pădurarilor prezintă următoarele avantagii :

- 1) de a ajunge cât mai repede la scopul propus;
- 2) de a face cât mai puține cheltueli;
- 3) de a îmbunătăți sorta pădurarilor, și
- 4) de a întroduce uă cultură agricolă mai perfecționată.

Negreșit, prin însemănțarea directă, în cele mai multe cazuri nu se ajunge la împădurire complectă căci ori-câte precauțiuni s'ar lua tot rămân locuri mici unde reușita nu e deplină. În acest cas se poate înființa fără mari cheltueli pepeniere restrânse, de unde să se ia plantele necesare pentru complectarea lipșurilor.

*Th. G. Petraru.*



A.



## METOD PRACTIC

PENTRU AFLAREA CIFRELOR AMENDEI DIN TARIFUL CODULUI SILVIC

În numărul trecut al acestei Reviste am făcut cunoscut în puține cuvinte, mica noastră operațiune aritmetică, al cărei scop imediat este de a ne dispensa, că să mai recurgem, în fie-care moment, la indicațiunile tarifului de pe lângă codicele silvic imprimat.

Dacă prin acest fapt am adus, ori nu, vr'un serviciu real, în ce privește esercițiul de aplicațiune al legii în chestiune, de către agenții carora le este incredințată ocrotirea pădurilor, las acesta la socotința celor în drept.

*O perfecțiune.*—Ca ori-ce născocire, ca ori și ce idee, care, după ore care timp de experimentațiune, simte nevoie d'a i se alucea unui îmbunătățiri, spre a corespunde și mai bine scopului urmărit,—tot așa și cu proceele enunțat, de abia văzu lumina publicității și pe dată se și găsi mijlocul prin care să se potă ameliora, să se potă perfecționa.

Și în adevăr, în articolul precedent am dis :

„Avem un arbore gros de circonferință de 11 decimetre.

În acest caz, iată cum stabilim micul nostru calcul : în loc să scriem după cum ar trebui  $1^m. 1$ ,—scriem ast-fel  $0^m. 11$  ; de unde, observând regula de mai sus vom avea :

$$\left. \begin{array}{r} 0, 11 \\ +1, - 2 \\ \hline 1, 9 \end{array} \right\} \dots \dots 1 \text{ leu, } 9 \text{ amendă pentru un decimetru, sau}$$

pentru arbore întreg 1 leu,  $9 < 11 = 20$  lei și  $90/100$  bani.—Tot asemenea procedăm pentru 10, 20, 21, 30 și 31 decimetre etc., adică așezăm cifrele noastre în modul următor :  $10^{1m} = 0,^{1m} 10$  ;  $20^{1m} = 1,10$  ;  $21^{1m} = 1,11$  ;  $30^{1m} = 2,10$  ;  $31^{1m} = 2,11$ . “ z

Ei bine, fără a mai fi nevoie de o asemenea dispozițiune de cifre, putem proceda în chipul mai jos descris, care, marturisește, are în favorul său simplificarea, înlesnirea de calcul și tot de o dată satisface și regula stabilită, care sună în modul următor :

„Scadem din prima dec'mală numărul 2 și mărim întregul cu unu.“

În loc ca pentru grosimele în circonferință de 10, 11, 20, 21 ; 30 și 31 decimetre să le scriem, într'un mod convențional,  $0,^{1m}$

10; 0<sup>m</sup>, 11; 1<sup>m</sup>, 10; 1<sup>m</sup>, 11; 2<sup>m</sup>, 10; 2<sup>m</sup>, 11, ceea-ce ar constitui un *non sens* aritmetic. —le așezăm tot după cum am procedat și pentru ce'e-l'alte dimensiuni și anume: 1<sup>m</sup>, 0; 1<sup>m</sup>, 1; 2<sup>m</sup>, 0; 2<sup>m</sup>, 1; 3<sup>m</sup>, 0; 3<sup>m</sup>, 1.

Avem de exemplu a determina prețul unui arbore de 11 decimetri grosime periferică.

Întrebuințând regula de mai sus vom avea :

$$\left. \begin{array}{r} 1^m, 1 \\ + 1: 2 \\ \hline 1, 9 \end{array} \right\} \text{adică } 2 \text{ din } 11=9, \text{—avem unu de ținut—} 9 \text{ va constitui prima decimală; unu de ținut scădut din } 2, \text{—}$$

adică numărul întreg adăugat cu 1,—reține 1, prin urmare 1, leu 90 bani va fi amenda pentru un decimetru. de unde pentru arborele întreg 1, leu  $9 \times 11 = 20$  lei și 90 bani.

Tot asemenea procedăm și pentru 1<sup>m</sup>, 0; 2<sup>m</sup>, 0; 2<sup>m</sup>, 1; 3<sup>m</sup>, 0; 3<sup>m</sup>, 1 etc.

*Observațiune.*—În articolul din numărul trecut, am arătat că în broșurile legii silvice, ce se afla la Ministerul Domeniilor, se află trecut, drept amendă a unui arbore tăiat în delict, în grosime de 17 decimetri, 42 lei și 90 bani, în loc de 42 lei și 50 bani, după cum ar fi trebuit.

Consultând Monitorul oficial No 67 din 24. Iunie 1881, în care s'a publicat legea în chestiune decretată, m'am convins că edițiunea Ministerului corespunde cu fidelitate tarifului votat de corpurile legiuitoare adică amenda arborilor pentru grosimea de mai sus este tot de 42 lei și 90 bani.

Lucru de remarcat : în toate condițiunile generale cu care s'au vândut pădurile statului începând de la 1882 și până astăzi. tarifulurile pentru plata arborilor tăiați în contravenție de antreprenori—prevăd, pentru grosimea periferică de 17 decimetri, 42 lei și 50 și nu 42 lei și 90 bani. Acesta s'a făcut ca și cum cei cari au fost puși a stabili aceste tarife au avut cunoștință de gresala strecurată în primele tarife.

*Un alt metod.*—Spre a ajunge la aceleași rezultate ca mai sus, pe o cale și practică și ușoră, putem întrebuința procedeul de mai la vale, căruia i se poate da preferință, după anumite împrejurări, ori după cum fie-care va aprecia că în al sen folos este.

Raționamentul și în acest caz este destul de simplu și foarte lesne de înțeles, pentru ca inteligențele cele mai puțin bine dotate chiar, să se pōtă obicinui și servi cu folos la trebuință.

Este de ajuns, întradevăr, ca pădurarul, acest prin agent al po-

lișii forestiere, să aibă puțină cunoștință de carte, pentru ca, după câte-va arătări ce'i se va face de către șeful de ocol respectiv, să se pōtă familiariza cu acest al 2-lea metod despre care ne preocupăm.

Mai înainte însă de a face cunoscut acest procedeu, sunt ținut a face următoarea explicațiune :

Legiuitorul, în grijă de a pune frâu lăcomiei celor cari cad sub represinca legei silvice a hotărît ca pentru tăerile clandestine de arbori din pădurile supuse regimului silvic, amenda să fie de 2 feluri. proporțională și progresivă, tot de o dată; proporțională adică în raport direct cu grosimea arborilor și progresivă. adică la fie care decimetru în plus de grosime, amenda pentru un decimetru să fie însoțită de un spor de plată; — astfel dacă pentru un arbore întreg, în grosime periferică de 2 decimetre, amenda este de 2 lei, pentru un arbore de 4 decimetre valoarea, după tarif, nu este de 4 lei ci de 4 lei și  $\frac{80}{100}$  bani.

Acastă progresiune constantă s'a statornicit a fi de 10 bani amendă la fie-care decimetru în plus. Așa fiind vom avea :

Pentru un arbore în grosime periferică de 2 decimetri, amendă pentru un decimetru lei	1,00
"          "          "          "          3          "          "          "          "	1,10
"          "          "          "          4          "          "          "          "	1,20

și așa mai departe.

Să revenim acum la teorema noastră.

Avem de exemplu să stabilim pretul unui arbore în grosime periferică de 0,128.

Raționăm în modul următor :

Dacă valoarea după tarif, a unui arbore de 2 decimetri grosime este de 1 leu amendă pentru 1 decimetru, pentru un arbore de 8 decimetre cât o să fie? Negreșit că o să fie de 1 leu plus de atâtea ori 10 bani, cât ne represintă diferența între 2 și 8. adică de 1 leu 60 bani, de unde pentru arborele întreg vom avea  $1,6 \times 8 = 12,80$  bani.

Iar micul nostru calcul îl dispunem ast-fel :

Facem diferența acestor numere.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pentru 2 decim. gr. periferică avem 1 leu amendă pentru 1 decimetru.} \\ \text{" } \frac{8}{6} \text{ " " " " vom avea 1 leu} + 60 = 1 \text{ și } 60 \text{ pentru 1 decimetru.} \end{array} \right.$

de unde pentru arborele întreg  $1,6 \times 8 = 12$  lei și 80 bani.

Un alt exemplu :

Fie grosimea periferică a arborelui căruia vom a'î determina prețul de 1<sup>m</sup>. 8, după regula de mai sus vom avea :

Pentru 2 decimetri grosime periferică avem 1 leu amendă pentru 1 decimetru

„ 18 „ „ „ vom avea 1+1 leu și 6=2 și 60, amendă pentru 1 decimetru  
16

de unde pentru arborele întreg, 2 lei și  $8 \times 18 = 46$  lei și 80 bani.

Al treilea exemplu :

Avem un arbore gros în circumferință de 11 decimetri, procedând ca mai sus vom avea :

Pentru 2 decimetri avem 1 leu.

„ 11 „ „ „ vom avea 1 leu și 9 bani amendă pentru un decimetru  
9

iar pentru arborele întreg 1 leu și  $9 \times 11 = 20$  lei și 90 bani.

Tot ast-fel proclam pentru ori și ce fel de dimensiuni.

**P. Antonescu.**



## Comunicații și fapte diverse

*Pădurile în Jamaica.*—La finele anului 1886 d. Hooper, fostier din Indiile Engleze a fost însărcinat cu o misiune forestieră în Jamaica de către ministrul coloniilor Marelui Britanii.

Iată în scurt câte-va notițe luate din raportul său :

Insula Jamaica este strebătută în lung de un lanț de munți, din care se detașează coline. Punctul culminant este în muntele Albastru, la o înălțime de 2.200 metri d'asupra nivelului mării. Jamaica are o suprafață totală de 1.056.000 hectare. Populațiunea este destul de desă, căci se găsesc la 55 locuitori pe kilometru pătrat. După situația sa, Jamaica este supusă influenței masivelor săi vânturilor alisee, care produc două anotimpuri ploioase. Câte o dată aceste ploii durează două sau trei săptămâni fără întrerupere, cauzând inundațiuni păgubitoare. Jamaica este încă împădurită pe mai mult de a treia parte a suprafeței sale totale, adică cam pe 400.000 hectare. D. Hooper a constatat cu toate acestea, că mai toate pădurile sunt sărace în lemne de lucru din cauza exploatațiunilor abusive practicate și de delincenți și chiar de proprietari. Cele mai frumoase populamente se găsesc pe coline calcaroase la o înălțime de vr'o 900 metre. Acolo sunt arborii cei mai mari: 24—30 metre înălțime totală cu 0.80—1 m. de diametru, dintre care mai însemnați sunt: *Brosimum alicastrum*, *Paritium elatum* și *Calophyllum colaba*. Raportul d-lui Hoo-

per coprinde o listă de 62 specii lemnoase spontanee. Int e ele se vede și specia *Swietenia mahogany* care dă lemnul canosent s b numele *ogajou*. Se face un prea mic comerț de exportatione, dar se importă o mare cantitate de lemne streine, mai ales traverse de drum de fer. Pădurile coronei sunt foarte imperfect delimitate și măsurate. Se pôte totași evalua suprafața lor la 50 000 de hectare. Este obiceiul de mult timp acolo, de a se acorda negrilor său colonilor concesiuni de defrișare valabile pe un număr ore-care de an. Ast-fel populamentele sunt foarte des întrerup'e de câmpuri cultivate său de poeni provenind din culturi vechi abandonate.

D. Hooper consiliază de a se micșora pe cât e posibil numărul permiselor de defrișare și de a se reglementa exploatațiunea cesenților apte a da lemn de lucru. In fine, ca mijloc de csecuțiune, autorul raportului propune creațiunea unui serviciu forestier cât de restrâns.

*Pădurile franceze la expozițiunea din anul viitor.* — Creditul acordat pentru expozițiunea specială a ministerului de agricultură frances, este de 975.000 franci, din cari 200.000 fr. sunt afectați serviciului pădurilor.

Până acum, zice *Revue des Eaux et Forêts*, fi-care se îndoaia că va fi o expozițiune forestieră. Acum este prea târziu pentru a se pune forestierii la lucru, și se prevede că expoziția forestieră va fi mai inferioară ca cea din 1878. La acea epocă forestierii franc.și erau plini de ardore și au pus mult zel să prepare o expoziție ce trebuia să le facă onore. Este îndoios ca ei să pună acum aceeași sânguință, spre a prepara un succ s ministerului care nu le-a dat de cât decepțiuni.

*Tratamentul arborilor bolnavi.*—La societatea de agricultură din Franța d. Prillieux a arătat observațiunile d-lui Arbois de Jubainville asupra pagubelor cauzate arborilor forestieri și fructiferi de către *Nectria ditissima*, ciupercă care produce șancărul (chancre) arborilor. Savantul profesor de fisiologie vegetală observă că *Nectria ditissima* are mare analogie cu criptogamul care ca-séză bóla autrachuosa a viei și că această ciupercă este distrusă de sulfat de fer. El exprimă dorința de a vedea întrebuintându-se această substanță la tratarea arborilor atinși de acea bóla, tratament



care nu prezintă nici-o dificultate, este o experiență puțin costisitoare și de un mare interes, căci *Nictria dituina* depreciază mult arborii ce atacă.

*Societăți forestiere în Elveția.*—În Elveția, societățile forestiere sunt foarte vechi. Forestierii au fost fondatorii acestor societăți, dar în urmă, cei mai mulți amatori de silvicultură, sub orî-ce titlu ar fi, s'au unit cu aceste societăți. Ast-fel, ingineri, proprietari de păduri, sindici de comune, se amestecă cu forestierii de profesiune, cu titularii amplexați, cu experții sau elevii forestierii.

În fie-care an aceste societăți fac excursiuni foarte interesante, din cauza varietății aptitudinilor celor ce participă, și căroro cordialitatea elvețiană și frumusețea țării adaugă o mare atracțiune. Grațioase invitațiuni permit forestierilor franceși din departamentele limitrofe de a se asocia la aceste serbări. Ele duresc două sau trei zile.

La început, câte-va ore de ședință sunt consacrate pentru cestiunile puse în studiu de la întrunirea precedentă și pentru programul viitoareii întruniri. La restul timpului se vizitează pădurile desemnate, și ca asemenea ocazie se face un schimb de idei asupra tuturor: obiectelor cari interesază mai în particular arta forestieră.

De curând o asemenea excursiune s'a organizat în pădurile de Livier. Excursionistii erau în număr de 26, elvețieni și franceși. Aparat fotografice, dendrometre, compase forestiere, table de creșteri, tarife, nimic nu lipsea de la acea petrecere.

*Delictele forestiere din Franța.*—Din raportul publicat în Franța, asupra delictelor forestiere comise în 1886, în Franța și Algeria rezultă că:

Delictele de vânătoare au dat loc în 1886 la 20856 afaceri cu 23523 preveniți. În 1885 numărul era de 22625 cu 25289 preveniți

Numărul delictelor de pescuit judecate în 1886 a fost de 6737 iar al preveniților de 8989. În 1885 au fost 7076 urmăriți cu 9599 preveniți.

Urmărirea în materie forestieră au dat loc în 1886 la 6342 afaceri cu 7759 preveniți. În 1885 numărul era de 5933 iar al preveniților de 7233.

Dacă se adaugă la 6342 afaceri venite înaintea tribunalelor, vr'o 18730 cari au fost vidate prin transacțiunii înainte de judecată, se obține un total de 25072 contravențiunii comise în loc de 24464 comise în 1885.

## Resumatul ședințelor Adunării Generale a Societății „Progresul silvic“

• Ședința de la 29 Aprilie 1888

Ședința se deschide la ora 8 $\frac{1}{2}$  seara sub preș dînța d. C. F. Robescu.

D. *Chihai*a secretar-comptabil, dă citire procesului verbal al comisiunii alese pentru verificarea socotelilor, precum și bugetul și societății pe anul 1888—89, care buget se ridică la 3123 lei atât la venituri cât și la cheltueli.

D. N. G. *Popovič*i. Crede de datoria sa a'și exprima opiniunile asupra modului cum comitetul al cărui mandat expiră a condus destinele societății. — D-sa arată că vorbește în numele adunării și pentru aceasta depune pe biuroul adunării un act semnat de mai mulți membrii prin care 'l însărcinează a mulțumi comitetului de activitatea și interesul ce a pus în conducerea lucrărilor societății. — D. Popovič*i*, arată necesitatea, ce s'a simțit ca societatea să aibă un comitet central de administrație, din cauză că membrii societății sunt împrăștiați în diversele unghiuri ale țerei și trebuia să fie cine-va care să represinte societatea. — Expune în scurt scopul societății și modul cum acest scop a fost atins de comitetul central de administrație : prin publicarea *Revistei pădurilor* în mod regulat și continuu, prin discutarea și ținerea de conferințe asupra chestiunilor atingătoare de păduri.

Mulțumește comitetului de activitatea ce a pus în conducerea societății atât din punctul de vedere intelectual, cât și din punctul de vedere financiar. Face laude *Revistei* și mulțumește comitetului de redacție al ei, care 'și a depus toate silințele făcând ca *Revista* să apară regulat și ca chestiunile expuse în colónele ei să fie de interes pentru membrii ce constituesc societatea. D-sa mulțumește și membrilor onorifici, care prin prezența și sprijinul lor au activat lucrările societății și au contribuit la ridicarea societății. Mulțumește în special d-lui preșcdinte de onóre I. Kalinderu, care de la început, adică de la fundarea soc. nu a lipsit un singur minut soc. de sprijinul d-sale intelectual și material. Terminând d-sa arată că, prezența unui număr atât de mare de membri, veniți din

(1) A se vedea începutul, adică ședința de la 28 Aprilie, în numărul trecut.

tó'e unghiurile țerei, prezența actualului director al pădurilor d. N. Iacovachy, este pentru societate o încorajare vădită, făcëndune ast-fel nu numai a spera dar chiar a fi siguri de viitorul tinerei nóstre societăți.

Se aprobă raportul comisiunei de verificarea socotelilor pe anul trecut 1887, dânduse descărcare comitetului conform art. 31 din statute. Se votează bugetul pe anul 1888—89 în sumă de lei 3123, bani 35 alát la venituri cât și la cheluii.

D. *Montanu* întrecabă pentru ce este deficit la cheltueli.

D. *Chihaiia* respunde că deficitul provine d'n cauză că parte din d-ii membri nu au achitat încă cotisațiunile d-lor, și că în realitate nu e un adevărat deficit, de óre-ce s'a plătit d'n fondul de donațiuni care era destinat a rămâne ca fond de rezervă.

D. *Antonescu-Remuș* regretă că Onor. Minister al domeniilor n'a accordat vre-o subvențiune pentru Revista societăței.

D. *Robescu* zice că nu s'a făcut din partea societăței vr'o intervenire în aceas'ă privință. dar speră că în urma unei asemenea interveniri, Onor Minister va bine-voi a ajuta publicațiunea Revistei.

Comitetul comunică adunării generale proclamarea d-lui N. Iacovaky, directorul domeniilor și pădurilor statului, ca membru activ al societăței.

D. *St. Hepites* mulțumind adunării de onorea ce i-a făcut alegându'l anul trecut membru onorific, rógă pe d-ni membri silvicultori, a face o excursiune la Institutul Meteorologic de la școla de agricultură și silvicultură de la Ferestreu, unde d-sa se pune la dispozițiunea d-lor membri spre a aréta și da explicațiuni asupra diferitelor aparate ale Institutului, întru cât privesce descrierea și funcționarea lor, precum și modul de înregistrare a fenomenelor meteorice, avënd raport cu pădurăria. Fíind necesarie d-lor silvicultori observațiunile meteorologice, d. Hepites directorul Institutului, mulțumesc cu anticipație de concursul ce iar da d-nii silvicultori în această privință, și de acea face propunerea de a se visita Institutul în corpore.

D. *V. C. Munteanu* se unesc cu propunerea d-lui Hepites, simținduse fericit că cu această ocasiune, d-ni membri, mare parte elevi ai școlei de la Ferestreu, să viziteze și școla. D. Munteanu, directorul școlei se pune la dispozițiunea d-lor membri, întru cât privesce a le aréta școla împreună cu tóte operațiunile culturale practice ce se întreprind pe câmpul de experiență al școlei.

D. *Robescu președintele*, comunică adunării că d. membru Ar.

Eustatziu a depus la birou proiectul de lege *asupra regimului apelor*, care a fost lucrat definitiv de o comisiune instituită de Onor. Minister al lucrărilor publice, și din care comisiune a făcut parte și d-sa. D. Robescu propune a se reproduce și prin organul societății, ca d-ni membri se p<sup>o</sup>tă face t<sup>o</sup>te anotațiunile cuvenite, spre a eși un proiect cât se p<sup>o</sup>te de serios și complet.

D. N. *Macovey* cere adunării ca d. Puton, directorul școlii forestiere din Nancy (Franța) să fie proclamat membru onorific.

D. I. *Kalinderu*, *președinte de onore*, zice că directorul școlii forestiere din Nancy este o persoană prea înaltă și nu trebuie a se discuta primirea d-sale în societate, ci trebuie proclamat de toți; însă nu de pe acum, pentru că suntem încă la început, dar când vom ajunge să fim mai bine organizați.

La ordina zilei proiectul de nomenclatură silvică.

D. *Robescu*, *președintele* arată că proiectul care se depune este un început al vocabularului nostru silvic, căci fiind o lucrare prea dificilă nu s'a putut și nu se p<sup>o</sup>te termina așa de repede. Trebuie — arată d-sa — a împrumuta cuvinte străine pentru nomenclatura noastră, și a le da sensul dorit după împrejurările în care ne găsim noi. Pentru ca lucrarea să aibă un bun sfârșit, d. Robescu propune ca comisiunea să-și continue lucrarea, trimițând proiecte provisorii la toți d-ni membri silvicultori, spre a'și face fie-care observațiuni, și în urmă să se depună la adunare proiectul definitiv.

D. *Eliescu* spune că vocabularul silvic are mare importanță, și crede că ceea ce a zis d. președinte este bine. D-sa adaogă ca să se treacă în vocabular și termenii populari din diferite părți ale țerei.

D. *Macovey* găsește că ar trebui să se înceapă imediat discuțiunea asupra termenilor din vocabularul silvic, căci găsinduse silvicultori din t<sup>o</sup>te părțile țerei, cunosc cu toți termenii populari. D. *Macovey* apoî, dă și Academiei un rol însemnat în constituțiunea nomenclaturei.

D. *Montanu* zice că la anul viitor să nu se înceapă debaterile cuvînt cu cuvînt de la început până la sfîrșit, ci, după ce se va întogmi și anota proiectul provisoriu, stabilinduse proiectul definitiv, să se cerceteze de adunare în mod mai sumar spre a se adopta. căci alt-fel nu se va putea termina lucrarea.

D. *Eleuterescu* zice că anul trecut discutând și convenind ca în vocabular să fie o rubrică în care să se treacă fie-care cuvînt cu

termenul corespondent și în limba germană pe lângă termenul francez, latin și român. Aceasta se poate face—zice d-sa—de ôre-ce între membrii comisiunei este un domn care cunoșțe limba germană.

D. *Antonescu* zice că comisiunea să'și continue lucrările ca și până acum, și cere închiderea discuției.

D. *N. G. Popovici* arată că cestiunea nomenclaturei sylvice este o lucrare de mare valoare și că cere mult de lucru. D-sa mulțumește d-lor membrii din comisiune de activitatea d-lor și îi rógă a primi și pentru viitor mandatul societății spre îndeplinirea giclei sarcini ce 'și-a luat. D. *Popovici* crede că este nemerit ca lucrarea comisiunei să se înainteze în fascicule treptat d-lor membri pe care d-lor cu observațiunile convenite să le înapoicze, pentru ca comisiunea să le aibă în vedere la alcătuirea proiectului de nomenclatură. D. *N. G. Popovici*, arată că este de prisos ca în proiectul de nomenclatură să se pue față în față cuvinte din toate limbile de ôre ce o asemenea procedare ar împovăra sarcina comisiunei și nu ar presenta nici o utilitate, căci scopul nostru este să găsim termenul român care exprimă cutare sau cutare idee. Nu noi avem prin urmare să spunem comisiunei modul cum dânsa să ajungă la acel rezultat, ci dânsa va căuta acest mod servinduse de mijlocele pe care le va crede mai nemerite. Să lăsăm dar comisiunea în pace să lucreze precum a început. La idea emisă de unii, cum că nomenclatura să fie o enciclopedie, d. *Popovici* zice că trebuie să se ceară comisiunei alcătuirea unei terminologii, iar nu a unei enciclopedii. D-sa cere ca și d. *Antonescu* închiderea discuției fiind convins că cestiunea este destul de lămurită.

D. *Stătescu* ca unul care face parte din comisiunea de nomenclatură, dice că comisiunea a avut și are în vedere toate observațiunile cari s'au făcut de d-nii membri, și că prin urmare să se aibă cea mai mare încredere asupra modului de lucru. D-sa spune că în adevăr e o lucrare dificilă pentru că este minuțioasă, și cere timp mult. Ast-fel, pentru a avea la dispoziție toți termenii silvici de cari avem nevoie nu este destul a se mărgini cine-va la vocabularul silvic francez, căci acolo unii termeni sunt de prisos și trebuiesc lăsați, alții lipsesc și trebuiesc înfințați. Pentru aceasta trebuie a se lua pe rând cărțile speciale de silvicultură, botanică silvică, technologie și amenajament și a se căuta pagină cu pagină și rând cu rând spre a se găsi toți termenii cari trebuiesc adotați. Mai întâi se va face un proiect provisoriu, după cum este și cel de față, în parte, rânduinduse termenii după limba franceză și

în dreptul lor punându-se termenii români propuși a se adopta, cu explicațiunile necesare sub formă de definițiuni. Acestea după ce se vor anota de d-nii membri din țeară, combinându-se rezultatele se vor reface, când termenii se vor rândui alfabetic după limba noastră, iar în dreptul lor se vor pune termenii, francesi sau latini și cu definițiunile necesare ca explicațiuni. Acela va fi proiectul definitiv, care mai mult de formă va trece prin adunarea generală, spre a-și primi consacrațiunea. În acest fel vocabularul nostru silvic va fi un dicționar silvic complet căci în raport cu știința fiind făcut cu definițiuni și termeni tehnici, va constitui ca un ghid în științele silvice. D-sa căzând închiderea discuțiunii, cere în același timp ca adunarea să prelungească mandatul cu care a fost însărcinată comisiunea de nomenclatură.

Discuțiunea se încheie.

Punându-se la vot, adunarea generală decide a se prelunge mandatul comisiunii însărcinată cu elaborarea vocabularului silvic, rămânând a se trimite treptat d-ilor membri exemplare din părțile proiectului provisoriu cari ar fi efectuate, ca d-nii membri făcând observațiunile convenite să le înapoieze comisiunii spre a alcătui ultima lucrare care se va supune adunării generale viitoare.

D. *Chihaiia* comunică adunării că d-nii membri: Grunau, Beghenau, și Teodorescu de la Hâșșova, regretând că nu pot asista la adunare, cer scuze pentru aceasta.

D. *I. Kalinderu*, *președintele de onoare*, comunică de asemenea adunării, că d. *P. S. Aurelian* *președinte de onoare*, regretă de a nu fi putut asista la ședință din cauză de boală.

D. *Președinte Robescu* închidând ședința, anunță pe a doua zi ultima ședință.

### *Ședința de la 30 Aprilie 1888*

Ședința se deschide la ora 8<sup>1/2</sup> seara, sub președința d-lui președinte *C. F. Robescu*.

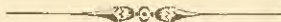
La ordinea zilei este alegerea comitetului central de administrație al societății, conform statutelor, pe anii 1888—90.

După orî-cari desbateri asupra modului cum să se facă alegerea, la cari iaș parte d-nii: *I. Kalinderu*, *Macovey*, *Popovici*, *M. Mihailescu*, și *C. F. Robescu* președintele societății, se începe alegerea după apel nominal și prin vot secret.

Au obținut majoritatea voturilor următoarele persoane ;

D-nii Ion Kalinderu  
 C. F. Robescu  
 C. Olanescu  
 C. Al. Orescu  
 V. C. Munteanu  
 Al. Moroiu  
 Ar. Eustatziu  
 Ion P. Chihai  
 T. G. Petraru  
 M. Petrescu  
 G. Stătescu

D. *Președinte* proclamă pe aceste persoane ca membri ai consiliului central de administrație, și închide ultima ședință a adunării generale de acest an în aclamațiuni pentru MM. LL. Regele și Regina.



MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE

PROECT DE LEGE ASUPRA APELOR<sup>1)</sup>

PARTEA II

Despre apele nenavigabile seŃu neplutitoare.

TITLUL I

Drepturile și obligațiunile riveranilor față cu apele nenavigabile sau neplutitoare.

SECȚIUNEA I

TERMURIREA PROPRIETĂȚII PRIVATE IN RAPORT CU APELE NENAVIGABILE SAU NEPLUTITOARE

*Art. 39.* Apele care nu sunt navigabile seŃu plutitoare aparțin proprietății private, cu restricțiunile determinate în această lege.

*Art. 40.* Apele nenavigabile seŃu neplutitoare care d sparte două fonduri, împreună cu albia lor, în lipsa de titlu seŃu prescripțiu-

(1) Inceputul în numărultrecut.

ne aparțin riveranilor pînă la mijlocul apei pe totă întinderea fie-cărei proprietăți.

*Art. 41.* Articolele 8, 9, 10 și 13 se aplică și în privința apelor nenavigabile sîu neplutitoare.

*Art. 42.* Dacă o apă nenavigabilă sîu neplutitoare își face un nou curs, părăsind vechea sa albie, această albie se împarte între foștii proprietari riverani.

*Art. 43.* Insulele și prunturile care se formează în apele nenavigabile și neplutitoare sunt ale proprietarului termenului despre care ele sînt format; dacă insula sîu pruntu format trece peste jumătatea cursului de apă, atunci fie-care proprietar riveran are dreptul de proprietate asupra părții de insulă ce se întinde despre el pornind de la jumătatea cursului de apă.

Județele sîu comunele pentru interesul construcției sîu reparației șoselelor au dreptul, fără despăgubire a extrage pietrișu sîu nisipu necesar din albia sîu prunturile acestor ape, fără a cauza prejudiciu proprietății pentru care vor fi răspunzători conform dreptului comun.

*Art. 44.* Locurile inferioare sunt supuse a primi apele ce curg în mod firesc, din locurile superioare fără ca mîna omului să fi contribuit la aceasta.

Proprietarul sup rior nu pôte face nici o lucrare spre agravarea servituții fondului inferior.

Proprietarul inferior nu pôte face nici o lucrare ca să oprească această curgere.

*Art. 45.* Proprietarii pe a le căror fonduri trece sînt le desparte un curs de apă nenavigabil sîu neplutitor, pôte se lî întrebuința spre folosul lor în totă întinderea pe care ar avea curgere, și chiar a abate apa pe fondurile lor, cu îndatorire numai a lî lăsa cursul firesc la eșire din aceste proprietăți.

*Art. 46.* Proprietarul riveran nu pôte fără un comun acord cu proprietarul reviran opus să aproprie spre folosul sîu de cât jumătatea din volumul apei ce lî formește.

## SECȚIUNEA II

### DESPRE LUCRĂRI ÎN MATCA APELOR NENAVIGABILE ȘI NEPLUTITOARE

*Art. 47.* Este interzis or-cui a face lucrări de ori-ce natură precum poduri fixe sîu mobile, mori, pive, ferestre, usine, zăgăzuri, țarcuri de pescuit, lucrări de canalizare sîu irigațiuni și



ori-ce alte lucrări în matca apelor nenavigabile s'eu neplutitoare fără expresă autorisațiune a Ministerului Lucrărilor Publice, s'eu autorităților delegate de Minister.

Regulamentul de aplicațiune al acestei legi va determina procedura cea mai urgentă pentru modul cum se obține această autorisațiune precum și condițiunile de executare a acestor lucrări.

*Art. 48.* Aceste lucrări odată autorizate și executate ele constituie un drept permanent și irevocabil pentru proprietarii lor, fața cu administrațiunea apelor.

Ministerul Lucrărilor Publice poate însă obliga pe proprietari a modifica aceste lucrări, dacă interese generale bine constatate ar reclama această.

*Art. 49.* Lucrările deja existente pe apele nenavigabile s'eu neplutitoare se vor menține.

Ele nu vor putea însă fi schimbate s'eu radical reconfortate decât cu autorizațiunea și în condițiunile prevăzute de art. 47.

### SECȚIUNEA III

#### LUCRĂRI PENTRU INTREȚINEREA CURSULUI APELOR ȘI PENTRU APARAREA MALURILOR. FUNCȚIONAREA SINDICATELOR

*Art. 50.* Proprietarii riverani și proprietarii stabilimentelor hidraulice sunt obligați a curăți albia acestor ape pe totă întinderea proprietății lor și a ridica ori-ce obstacole, care ar împiedica cursul liber al apelor.

Regulamentul de aplicațiune al legii va determina cum și când se vor face aceste operațiuni.

*Art. 51.* Proprietarii interesați a evita inundațiile ce ar proveni din cauza depresiunii s'eu ruperei malurilor, constituiți în sindicat, sunt obligați a executa lucrările necesarii de apărare conform dispozițiunilor ce nemază.

*Art. 52.* Ministerul Lucrărilor Publice, dupe avisul consiliului județen, respectiv și a altor autorități ce se vor crede necesari va decide a se constitui din oficiu de către Comitetul Permanent un sindicat compus din proprietarii riverani s'eu neriverani cari sunt expuși a suferi prejudiciu din cauza acțiunii stricătoare a apei.

*Art. 53.* Fie-care persoană interesată va putea în un termen scurt și cu formele prevăzute în regulamentul de aplicațiune, să facă contestațiune la Comitetul Permanent pentru participarea sau

excluderea sa din sindicat. Aceste contestațiuni se vor rezolva urgent și fără apel de către Tribunalul județului.

*Art. 54.* Condițiunile de funcționare al ori-cărui sindicat de această natură se vor determina în regulamentul de aplicațiune al legii; iar condițiunile speciale pentru fie-care sindicat în parte se vor stabili odată cu constituirea sa și se vor aproba de către Ministerul Lucrărilor Publice.

*Art. 55.* Președintele sindicatului va fi inginerul circumscripțiunii respective, care va observa executarea condițiunilor atât generali prevedute în regulament cât și speciali prescrise de Ministerul Lucrărilor Publice.

*Art. 56.* Sindicatul convocat de Președinte va alege cu majoritate de voturi un Director Comptabil care va putea fi ales dintre asociați sau o altă persoană streine și care va reprezenta sindicatul și va fi însărcinat cu manipularea fondurilor.

Președintele nu va putea fi Director Comptabil și va avea numai votul consultativ la deliberațiunile sindicatului.

Deliberațiunile sindicatului cu majoritate de voturi se vor executa de Directorul Comptabil.

*Art. 57.* Un vot va fi egal cu porțiunea cea mai mică de proprietate reprezentată în sindicat după valoarea ei și proprietarii cei mari vor avea atâtea voturi de câte ori votul cel mai mic e cuprins în proprietatea cu care fie-care asociat e reprezentat în sindicat.

*Art. 58.* Lucrările de făcut vor fi specificate chiar în actul constitutiv al sindicatului de către Comitetul Permanent local.

În cas când sindicatul se refuză de a face lucrările indicate, sau nu le va face în termenul fixat în actul constitutiv al sindicatului; Comitetul după aprobarea Ministerului Lucrărilor publice va putea executa din oficiu aceste lucrări în comptul sindicatului și sumele cheltuite vor fi încasate conform legii de urmărirea pentru partea contributivă a fie-cărui asociat precum se arată mai jos.

*Art. 59.* Fie-care asociat va contribui pentru executarea lucrărilor proporțional cu valoarea proprietății cu care e reprezentat în sindicat.

Partea contributivă a fie-cărui asociat nu poate fi mai mare decât de trei din patru părți al venitului anual ce produce proprietatea cu care e reprezentat în sindicat.

*Art. 60.* Dacă unul sau mai mulți asociați nu sunt în mesuri

séu se refuză a contribui pentru partea lor la facerea lucrărilor, sindicatul prin o încheiere a sa va dispune a se împlini sumele datorite prin cassiera locală conform legii de urmărire.

Sindicatul însă, poate accepta în asemenea casuri oferta ce s'ar face de un asociat séu o persoană streină de a credita cu aceste sume de bani, cu dreptul pentru împrumutător sé pôtă lua în virtutea acestei legi o inscripție hypotecară pe proprietățile co-prinse în sindicat, aparținend asociațiilor debitori.

*Art. 61.* Sindicatul e o persoană morală care pôte dobândi drepturi și contracta obligațiuni, putend sta în instanță prin reprezentantul séu Directorul Comptabil.

#### SECȚIUNEA IV

##### DESPRE PLUTIREA BUȘTENILOR

*Art. 62.* Pe unele cursuri de ape n-navigabile séu nep'utitoare susceptibile pentru plutirea buștenilor, Ministerul Lucrărilor Publice în interesul exploatărei pădurilor pôte încuviința exercitiul acestui serviciu exploatatorilor de păduri cari ar reclama această înlesnire de comunicațiune.

*Art. 63.* Această autorisațiune constituie un drept de servitute legală, pentru exploatatorii de păduri.

Proprietarii riverani sunt obligați a lăsa trecerea cu piciorul a plutașilor pentru a conduce, descurca séu opri bușteni în mersul lor, cum și de a tolera în mod provisoriu depunerea pe maluri a buștenilor ce se transportă de către exploatatori.

Trecerea cu piciorul precum și depunerea buștenilor se va face prin locurile ce ar pricinui o mai puțină pagubă proprietarilor riverani.

*Art. 64.* Exploatatorii plutirei buștenilor sunt obligați să despăgubescă prin bună înțelegere pe proprietarii riverani pentru daunele ocazionate; iar în cazul contrariu, despăgubirea se va fixa de judecată conform dreptului comun.

*Art. 65.* Regulamentul de aplicațiune al legii va prevedea dispozițiunile de dataliu pentru modul cum se obtine autorisațiunea plutirei buștenilor și cum va trebui executat acest serviciu precum și aducerea la cunoștința proprietarilor riverani a înființării acestei plutiri, ca să pôtă în timp util a face observațiunile lor.

## PARTEA III

## Despre de irigațiunî și disecare

## SECTIUNEA V

## DESPRE CANALURILE DE IRIGAȚIUNE ÎN GENERE

*Art. 66.* Statul d'a dreptul său prin concesiune pôte face canaluri generali de irigațiune.

Terminele necesarii pentru deschiderca unor asemenea canaluri se va obține prin bună înțelegere cu proprietarii acelor terenuri. Aceste canaluri aparțin Domenului Public.

*Art. 67.* Când unul său mai multe județe său una ori mai multe comne, după ce vor obține autorizare prealabilă a Ministeriului Lucrărilor Publice vor voi a deschide canaluri generali de irigațiune, ele vor putea face asemenea canaluri prin bună învoire cu proprietarii pe unde ele vor trece.

Aceste canaluri sunt de Domen Public. Ele sunt însă întrebuintate și sunt supuse controlului și survegherei judetelor său comunelor căror<sup>o</sup> aparțin.

*Art. 68.* Prețurile volumului de apă trebuincios fie-cărui interesat, vor fi fixate de Stat, județ sau comună pentru canalurile lor respective, ele se vor percepe de agenții acestor persoane morale dupe regulile lor speciale.

*Art. 69.* Când mai mulți proprietari aū un interes comun d'irigațiune se pot constitui în o asociațiune pentru a construi și întreține pe sēma lor un asemenea canal.

Adesiunea interesaiilor trebuc să resulte din un act scris și autentic.

*Art. 70.* Toate afacerile relative la această asociațiune și realizarea scopului lor. se vor prevedea în un statut său Regulament făcut de acești proprietari interesați.

Aceste sindicate regulat constituite formează nisce persoane morale capabile de a se obliga și a sta în instanță prin reprezentantul lor.

## SECȚIUNEA II

## DESPRE SERVITUTEA DE TRECERE A CONDUCTELOR SAU CANALURILOR DE IRIGAȚIUNE

*Art. 71.* Ori ce proprietar este dator a lăsa trecerea prin fondul său apelor din riurile navigabile sau plutitoare, nenavigabile sau neplutitoare precum și din canalele generale de irigațiune spre a se distribui prin canale sau conducte de irigațiune în folosul acelor proprietari cari ar voi să le utilizeze pentru cultivare agricolă sau forestieră. Proprietarii fondurilor intermediare sunt de asemenea obligați a lăsa trecerea prin canale sau conducte și altor ape naturale sau artificiale, asupra cărora, cellui ce voește a le utiliza pentru irigație ar avea un drept recunoscut prin titlu sau prescripțiune.

Servitutea pentru aceste canale cuprinde și servitutea ocupării unei zone suficiente pentru depunerea materialurilor extrase cu ocaziunea săpării lor.

Se exceptează de la această servitute legală, casele, curțile, grădinile, parcurile, dependențele și îngrădirele.

*Art. 72.* În cazul când conductele ar trebui să treacă peste drumuri, șosele, poduri, viaduce sau alte lucrări aparținând domeniului public, acesta nu se va putea face decât după autorizațiune specială acordată de Ministerul Lucrărilor Publice sau autorităților de care depinde aceste lucrări trebuind ca permisionarul să se conforme condițiilor și instrucțiunilor impuse de autoritățile respective.

*Art. 73.* Permisințele de trecere pentru canale sau conductele de irigațiune prin fondurile private se adresază Tribunalului local.

Cererea trebuie să fie însoțită de un memoriu explicativ al interesului serios de irigațiune precum și de un plan detaliat al lucrărilor de executat. În acest memoriu se va preciza timpul când aceste lucrări se vor începe și când se vor termina.

*Art. 74.* Tribunalul va cita în termen ordinar și după formele obișnuite de procedură persoana care cere trecerea eun și pe proprietar pe ale căror fonduri se cere a se face trecerea.

Persoanele interesate pot interveni și a se judeca cu toții în aceeași instanță.

Cu copie dupe acțiune se va comunica fie-cărei părți și copie dupe memoriu și plan de care se vorb șce în articolul precedent.

*Art. 75.* Tribunalul dupe cererea părților interesate trebuie să ordone o expertisă pentru a verifica pe teren exactitatea planului și indicațiunile din memoriu.

Tribunalul dupe aceste cercetări și debaterile contradictorii ale părților, hotărăeste asupra servituței de trecere conciliând interesul agriculturii cu respectul cuvenit proprietăței private, precisând în hotărîrea sa lărgimea, adâncimea, direcțiunea, cursul și forma canalului și conductelor ce au a se face precum și timpul când vor trebui terminate aceste lucrări.

*Art. 76.* Tribunalul prin aceeași hotărâre în urma unei expertize orânduită de o dată cu cercetarea asupra verificărei planului și memoriului, va statua îndemnisarea care va trebui plătită prealabil proprietarilor fondurilor aservite înainte de începerea oricărui lucrări.

*Art. 77.* Această îndemnisare în cas de aservire perpetuă va cuprinde valoarea terenului aservit plus a cincea parte din această valoare, precum și alte daune care s'ar mai ocasiona.

În cas de aservire timporală, despăgubirea va fi numai de jumătate din îndemnisarea prevădută mai sus.

*Art. 78.* La expirarea termenului de servitute proprietarul fondului dominant e îndatorat a restitui i cu a sa cheltuială lucrările în slarea lor anterioară.

Dacă proprietarul fondului dominant înainte de expirarea termenului va voi să continue pe un nou period să transforme servitutea sa de irigațiune din timporală în perpetuă, e obligat a plăti proprietarului fondului aservit ca altă jumătate a îndemnisărei ca dobândă legală de la data plăței primei jumătăți.

*Art. 79.* Acel care posedă un canal de irigațiune e dator să facă un șanț de reversiune pentru evacuarea apei în sorginea derivațiunei sale să țin alt curs de apă mai apropiat, decât rămâne apa neintrebuintată pe canal.

Proprietarilor fondurilor aservite pentru facerea șanțurilor de deversiune li se va acorda o îndemnitare după regulile și în modul stabilit în articolele precedente.

*Art. 80.* La derivațiunile de apă din râurile navigabile și plutitoare va fi necesar a se obține o concesiune în conformitate cu art. 24 și 25. Administrațiunea singură este competentă

a determina forma gurei canalului de irigațiune și a tubului derivator, iar actul de concesiune va determina volumul de apă trebuincios concesionarului.

Iriganții vor fi datori să useze de apă în conformitate cu regulamentele și prescripțiunile administrative.

*Art. 81.* La derivațiunile de apă din riurile nenavigabile sêti neplutitoare iriganții vor fi datori a cere o prealabilă autorizare conform art. 47.

În ce privește însă dobândirea și exercițiul acestui drept precum și volumul de apă suficient iriganților, toate acestea vor fi determinate prin hotărârea Tribunalului, conform articolelor 73 și următorii.

*Art. 82.* Proprietarul fondului servent nu pôte lua apă din canalul de irigațiune, nici chiar pentru trebuințele sale domestice, de cât în urma unei învoeli cu proprietarul fondului dominant; pôte însă se se servească gratuit din apele sânturilor de deversiune.

*Art. 83.* Proprietarul fondului servent e obligat a permite proprietarului fondului dominant a întreține și curăți canalul de irigațiune și de deversiune fără a'i ocasiona însă pagube pentru care va fi responsabil dupe dreptul comun.

*Art. 84.* Servitutea legală de ape luc se stinge prin modurile o bicinnite din codul civil. Ea se stinge prin neus în timp de dece ani.

(Va urma)



## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Tecucii

### I. Lemne de construcțiuni.

Natura Lemnului	DEBITUL SAU FAȘONUL	PREȚUL
Stejar sesiliflor (gorun)	Grinzi, scânduri . . . . .	100—120 lei m. cub
Stejar pedunculat (stejar)	Doge de diferite dimensiuni . . . . .	50 - 350 lei sută
	Grindărie de dimensiune mare . . . . .	75 - 85 lei m. c.
Brad de Bacău . . . . .	Grindărie de dimensiune mică . . . . .	50—60 " " "
	Scânduri . . . . .	65—75 " " "
Brad de T-Ocna și de Moinești . . . . .	Grinzi de la 7 m. lungime în sus. capriori. Șipei, scânduri, tinichele și dușumele de ori-ce dimensiuni . . . . .	55 lei m. c. 45—50 lei m. c.
Brad de Muscel . . . . .	Scânduri, tinichele și dușumele . . . . .	40—45 " " "
" de Brașov . . . . .	Scânduri, tinichele și dușumele . . . . .	55—60 " " "
Molift de Bacău . . . . .	Scânduri, dușumele . . . . .	45—50 " " "
Pin de Bucău . . . . .	Scânduri, dușumele . . . . .	60 - 70 " " "
Frasin . . . . .	Tolopane (traverse) de 2 m. 25 lung. 25—40 c. m. laț., și 10 - 12 c. m. gros Tolopane de 2 m. lung., 15—20 c. m. lat., și 8 - 10 c. m. gros . . . . .	600- 700 lei sută 350—400 lei sută

### II. Lemne de rotărie.

Ulm . . . . .	Lemne rotunde mici (pentru căpătini de rôtă) de 3 m. lung și 8—10 c m diam. Lemne rotunde mijlocii de 3 m 50 lung și 12—15 c. m diametru . . . . .	60—70 lei sută 180 - 200 lei sută
	Lemne rotunde mari de 4—5 m. lung și 20 - 30 c. m. diametru . . . . .	600- 700 lei sută

### III. Lemne de foc.

Tufă . . . . .	Lemne subțiri . . . . .	60 lei stânjenu
Fag . . . . .	Lemne de dimensiuni variabile . . . . .	40 lei "
Salcie și Pleop . . . . .	Lemne de dimensiuni variabile . . . . .	25 - 30 lei stânjenu





# OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Maiu 1888 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

Ziua	CONSTANTA — I=31 metri							BUCURESCI — I=92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Neblinozitate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Evaporarea apei	Apa căldută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Neblinozitate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Evaporarea apei	Apa căldută
	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	703.3	13.1	78	2	n	1.0	—	757.9	11.8	82	—	wnw	1	—
2	702.3	11.1	70	7	n	0.6	—	758.5	15.2	84	—	—	—	—
3	713.6	16.2	65	10	nw	1.1	—	759.1	17.7	85	—	nw	1	—
4	757.0	16.1	61	10	n	1.3	—	757.4	16.2	87	—	se	1	—
5	756.1	12.1	64	11	e	1.1	—	757.3	16.3	80	—	se	1	—
6	766.1	13.1	72	10	n	1.2	—	757.0	12.1	85	—	ssw	1	—
7	765.1	11.0	74	10	nw	1.1	—	757.4	12.0	81	—	nw	1	—
8	761.6	12.1	80	4	n	1.2	—	757.3	11.0	86	—	—	—	—
9	762.0	14.1	80	4	n	1.1	—	757.4	17.7	83	—	—	—	—
10	759.3	13.4	84	2	n	1.1	—	757.0	17.4	81	—	wnw	1	—
11	748.0	12.8	70	8	s	0.1	—	756.4	14.8	81	—	ene	1	—
12	750.7	12.1	85	10	n	0.2	—	756.1	14.1	88	—	e	1	—
13	763.0	11.2	80	10	n	0.3	—	757.1	15.0	80	—	ene	1	—
14	765.1	12.4	84	1	—	0.7	—	757.0	13.0	85	—	ene	1	—
15	761.1	13.8	80	1	—	1.0	—	757.4	13.1	81	—	ene	1	—
16	761.1	13.7	80	1	—	0.6	—	756.0	16.7	85	—	ene	1	—
17	765.1	14.1	80	0	n	0.8	—	757.0	17.7	79	—	ene	1	—
18	767.2	16.1	80	0	n	0.3	—	757.0	17.1	83	—	ene	1	—
19	765.5	19.2	71	2	n	1.1	—	756.7	16.0	80	—	ene	1	—
20	762.2	21.1	77	1	nw	1.1	—	756.5	16.8	81	—	ene	1	—
21	763.1	21.1	80	2	nw	1.1	—	756.1	21.4	81	—	sw	1	—
22	753.1	21.1	80	5	nw	1.1	—	748.0	18.6	81	—	ssw	1	—
23	757.0	13.7	79	10	n	1.1	—	754.3	7.1	81	—	enc	4	—
24	759.9	11.2	80	8	nw	1.1	—	757.7	12.4	84	—	nw	1	—
25	759.7	11.9	84	2	nw	1.1	—	754.8	15.7	84	—	sw	1	—
26	755.7	11.5	80	2	sw	1.4	—	748.0	17.4	84	—	sw	1	—
27	754.0	18.4	48	1	nw	1.1	—	748.7	17.8	80	—	se	1	—
28	755.1	19.0	45	5	n	1.1	—	752.4	18.0	86	—	ene	1	—
29	760.2	18.3	50	7	ene	1.1	—	754.0	19.0	86	—	ene	1	—
30	—	—	—	—	—	—	—	753.7	15.1	81	—	ene	1	—
31	758.4	19.4	57	2	n	1.1	—	753.7	17.8	81	—	ene	1	—

## ROMAN — I = 180 metri

## SINAIA — I = 860 metri

1	748.9	—	74	2	—	—	—	804.5	1.0	83	2	n	—	—
2	748.3	11.0	78	2	nsw	—	—	800.5	10.2	81	1	—	—	—
3	770.0	17.0	61	1	n	—	—	804.2	11.8	79	7	n	—	—
4	746.6	17.0	70	4	n	—	—	807.2	17.0	84	4	nne	—	—
5	747.4	11.2	81	10	n	—	—	806.5	13.0	77	10	ne	—	—
6	747.3	9.2	87	10	n	—	—	805.5	13.8	81	10	—	—	—
7	751.0	11.5	53	1	n	—	—	809.0	6.0	80	10	nw	1	—
8	750.4	9.0	70	9	sw	—	—	812.0	14.1	75	9	n	—	—
9	748.4	14.0	82	8	sw	—	—	810.0	12.0	72	7	nne	1	—
10	744.7	16.1	60	4	nw	—	—	807.4	13.4	7.8	5	—	—	—
11	749.6	10.0	87	9	—	—	—	807.7	9.0	85	8	sw	1	—
12	746.8	9.0	71	4	w	—	—	808.9	4.8	83	10	nw	1	—
13	752.7	7.0	52	4	n	—	—	811.2	4.6	88	10	nw	1	—
14	749.8	11.0	91	0	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	746.5	12.0	65	0	sw	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	747.8	12.1	85	4	sw	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	750.4	14.0	79	4	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	751.2	18.0	46	0	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	751.1	19.0	49	0	sw	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	748.2	19.4	49	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	740.7	19.4	55	8	n	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	745.0	16.4	82	8	n	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	744.7	7.5	78	10	n	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	742.6	11.4	80	5	n	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	744.1	13.0	63	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	748.0	15.1	54	3	n	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	746.8	12.2	81	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	744.8	15.4	51	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	744.8	19.4	49	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	746.4	18.4	53	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	746.0	17.4	59	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

A fost lipsă Observatorul

# REVISTA PADURILOR



## INSPECTIILE SILVICE

Intr'un articol precedent intitulat *organizarea serviciului silvic* <sup>1)</sup> am aratat in câte-va cuvinte neajunsurile ce rezultă pentru țară din cauza unei lacune din cele mai regretabile, din cauza lipsei de organizațiune în serviciul silvic al Statului. Am arătat punctele principale, care, după parerea noastră, ar putea forma scheletul organizațiunii, insistând cu deosebire asupra unora care sunt de o importanță capitală. Intr'acestea am pus în lumina întâi împărțirea țerei în porțiuni teritoriale corespunzătoare pentru fie-care grad, începând de la gradul de gardi generali până la inspectorii inclusiv, cu reședința chiar în una din comunele de pe teritorul afectat serviciului lor.

În cele ce urmădim vom căuta să justificăm pentru ce considerăm punctele de mai sus ca condițiuni *sine qua non* a le unei organizațiuni serioase, mai cu seamă în ce privește inspecțiile silvice.

Inspectorii de păduri au un rol foarte însemnat în toate privințele. Ei trebuie să fie adevărații motori, care pun în mișcare întreg mecanismul exterior al serviciului silvic:

<sup>1)</sup> Vezi Revista Pădurilor No. 6.

ei trebuie să supravegheze ca fie-care organ să funcționeze în cele mai bune condițiuni. Prin știința, practica și experiența lor îndelungată, inspectorii sunt chemați să contribuie cu lumina lor la darea unei direcțiuni generale de adoptat în exploatarea pădurilor, în ameliorarea lor după regiuni, potrivit și cu circumstanțele economice și climatice ale țerei. Iată un rol mare și frumos de îndeplinit.

Un atribut al orîi cărei funcțiuni publice însă este și responsabilitatea. Funcționarii de orîi ce grad sunt responsabili de actele îndeplinite în timpul esercițiului funcțiunii lor, sunt responsabili de erorile, de neglijența și de abaterile comise în serviciu. Acesta este și condițiunea esențială a îndeplinirii consciințioase a unei funcțiuni, a îndeplinirii datoriei de slujbaş credincios al Statului și de apărător al intereselor obștei.

Din momentul ce există un rău, din momentul ce constatăm un viciu în o organizațiune oare-care, nu cred că este în interesul cui-va să le ascunde; din contră trebuie să arătăm totul sub adevărata sa formă; cu toate calitățile și defectele.

Anomalia produsă în serviciu, de modul cum erau înstituite inspecțiunile silvice, m'aș îndemnat să insistă cu deosebire, ca să facem și noi ceea ce fac alte țări mai civilizate și mai cu experiență; să dăm o formă concretă organizării serviciului pădurilor; să punem jalónele după care trebuie să se conducă fie-care grad, de orîi ce categorie ar fi; să știe ce are de făcut și de ce are să fie responsabil.

Am avut până acum și avem ocole silvice cu șefi răspunzători de ocolul lor și cu reședința în ocol; am avut și avem șefi de circumscripții în aceleși condițiuni; au fost și inspectori, dar *n'a fost nici o inspecție*.

Intr'o ast-fel de stare de lucruri de și erau inspectori, ei însă neavând un teritoriu asupra căruia să și esercite func-

țiunea, așteptau mai mult impulsivitatea de la centru ca să meargă în cutare sau cutare loc spre a constata unele fapte ce se aduceau la cunoștința Ministerului. Chiar administrațiunea centrală stetea de multe ori la îndoială pe care din inspectorii să delege în unele cazuri din cauză că țara nu era împărțită în inspecțiuni. Nu trebuie dar să ne prindă mirarea că, cu o astfel de organizațiune, sunt agenți silvici, care de 6—10 ani de zile, de când se află în serviciul Statului, n'au avut nici o inspecțiune în adevăratul sens al cuvântului.

Fără a mai enumera și alte neajunsuri ale acestei dispozițiuni, cred că toți confracții noștri sunt convinși de inconvenientele acestei anomalii și confuziunii de atribuții.

Acestea le am dis pentru a demonstra mai bine necesitatea de a divide țera în inspecțiuni după cum am arătat în primul articol.

Intru cât privește reședința inspectorilor chiar în unul din orașele de pe teritoriul inspecțiunii lor, încă sunt argumente foarte puternice.

Fiind dat rolul însemnat ce trebuie să jöce inspectorul în bunul mers al serviciului silvic, fiind admis, că el ca mai cu experiență trebuie să servescă de mentor celor mai tineri și mai puțin pricepuți, este natural că ei au și pot îndeplini această înaltă misiune decât fiind cât se poate mai aproape de sub-alternii lor. Locuind chiar în centrul inspecțiunii ei vor avea mai dese ocaziuni de a veni în contact cu inferiorii, decât în cazul când ar sta toți în capitala țerei; vor avea mai dese ocaziuni să viziteze pădurile și prin urmare să propună în cunoștința de cauză tratamentele și măsurile cele mai potrivite cu împrejurările locale și cu știința.

De asemenea, agenții inferiori fiind mai aproape de șeful lor, și vor îndeplini mai bine datoria, iar în cas de nedu-

merii asupra unor cesiuni vor putea mai lesne în contact cu inspectorii a lua explicațiunile impuse de regulamentul de atribuțiuni de curând apărut.

În articolul precedent numai am indicat aceste puncte fără a le demonstra necesitatea. Constatăm cu o deosebită plăcere că de la publicațiunea aceluși articol și până astăzi s'a făcut un progres imens. Ministerul agriculturii a împărțit deja țara grupând mai multe circumscripțiuni într'o inspecție. Avem dar acum inspecțiuni cu rază determinată. Rămâne ca să se determine și reședința lor precum și titularii fie-cărei inspecții, pentru a putea spera la o ameliorațiune treptată dar sigură a serviciului silvic.

V. Carnu-Munteanu.



## BRIGADIERUL SILVIC

O discuțiune, care câte oă dată a amărât multe suflete, este mai cu seamă aceia care avea de obiect organizarea serviciului silvic. Mai nici o dată însă această discuțiune n'a elucidat toate cesiunile cari constituiesc elementele organismului ce se dorește.

Cine nu dorește în adevăr, ca corpului silvic să-i se imprime cu un moment mai curând o direcțiune, care să depărteze nedisciplina și anarhia care domnesce? O direcțiune care să pună pe fie-care la lucru, dar la un lucru productiv, să reguleze atribuțiunile fie-cărui și să asigure un control serios și eficace? Nu este prin urmare nevoie să insistăm asupra unei necesități recunoscută de toți. Nu vom îmbrățișa de asemenea cesiunea în totalitatea ei, vom lua numai una din pietrele fundamentale ale edificiului, imitând pe arhitectul mintos, care se asigură de calitățile materialului, mai înainte d'a se gândi la diversele lui combinațiuni.

„Toți sunt preparați pentru a-și îndeplini bine mărețul rol ce 'l-au', constata cu plăcere *Revista Pădurilor* în No. 6 din luna

trecută, vorbind despre agenții silvici. Este, ce e drept, un limbajiu c'am neobicinuit pân'acum, pe care trebuie să-lu salutăm ca pe un început de progres. Sunt în adevăr elemente escelente în corpul silvic, cari ar putea să facă minuni, cu toate astea nu merge.

Nu merge și nu va merge încă mullă vreme, pênă când nu vom avea uă sistemă, uă direcțiune comună în lucrările noastre: pênă când nu vom înceta d'a lucra fie-care în parte, pênă nu vom avea o uniformitate în lucrări care să ducă la un final determinat. Nu avem statistică și nu vom putea avea curând, căci elementele nu sunt încă pregătite, și în acéstă privință stăm mult înapoia japonezilor. Nu se vede încă nici un început pentru aplicațiunea cuv.inciósă a tratamentelor. Am ajuns să condamnăm crângul compus, numai pentru că rezultatele ce a dat nu sunt mulțumitoare; pentru că rezervele s'aũ uscat și pentru că crângul s'a umplut de esente albe în paguba esențelor prețioase. Dar strică tratamentul dacă rezervele nu aũ fost curățite de crăcile lacome, dacă nu s'a executat la timp curățirile necesare?

Dar să ne închipuim că în capul administrațiunei silvice, vine cine-va plin de dorința d'a pune în practică principie'e sciinței pădurilor, care cu un zel și o energie laudabilă hotărăse:

a) Să se esecute de urgență tăeri de *curățire* prin toate parchetele exploatate, pentru a protege cu un moment mai curând esențele prețioase, cari sunt aprópe să dispară năbușite de mărăcini, esențe albe sau alte esențe secundare. Acéstă cestiune urgentă n'are nevoie de comentarii pentru a'i demonstra necesitatea.

b) Să se esecute pe o scară cât mai largă *lămuriri periodice*, cari să activeze creșterea în păduri, se utilizeze un material care se pierde pe loc, și să pregătească masivele atât pentru tăerile de regenerațiune în codru cât și pentru acelea în crâng compus. Când vorbim unui cititor special nu avem de sigur nevoie să demonstrăm, că este periculos a face tăeri de însemnătate eficace fără a le pregăti prin lămuriri anterióre, că este și mai periculos a lăsa rezerve isolate de-uă-dată, fără a fi prețuite prin aceleași operațiuni.

c) Să se esecute vânđarea uscăturilor cari putrezesc prin păduri.

d) Să se începă repopularea golurilor, mai ales acelea de pe cóstele dealurilor care aũ început a se transforma în râpi improductive și amenințatoare.

e! Să se înceapă cu aplicațiunea cel puțin a amenajamentelor esistențe.

În fine atâtea și atâtea operațiuni mărunte să le lăsăm la uă parte, și să nu ne preocupăm de cât de primele două scrii de operațiuni. Să ne întrebăm cine trebuie și cine ar putea mai bine să facă esecuțiunea lor

Un agent silvic va putea să esecute delimitarea unui parchet cu alegerea și marcarea rezervelor, va putea să esecute marcarea arborilor în vederea unei tăeri de însemănțare, sau a unui jardiagiū; dar acești agenți pleacă la alte păduri, unde trebuie să esecute accieași lucrări sau altele. Cine rămâne cu privigherea acestor tăeri? Cine rămâne să esecute delicata operațiune a curățirei rezervelor? Cu această operațiune s'a făcut deja o experiență: s'aū lăiat crăcile grōse și s'an lăsat cele lacome, s'a făcut un rău mai mare de cât cel ce trebuia suprimat, și. . . . s'a suprimat cu multă dreptate, operațiunile pe cari trebuia să le esecute nisce pădurari fără cunoștiințe și fără priveghiere.

Dar cine va esecuta *curățirile*? Cine va esecuta uă primă și chiar o secundă *lămurire*, unde marcarea este imposibilă? Agenții silvici superiori nu aū și nu vor avea nici uă dată timpul să facă esecutarea permanentă a acestor lucrări așa de utile. Ei pot să înceapă, să stea câte va zile la lucru, să revie mai târziu, dar nu pot să facă o esecuțiune continuă, căci atunci ar trebui ca atribuțiunile lor să se mărginească într'un cerc lōr'e restrāns.

Cine n'a admirat adesea orī pe modestul grădinar în blusa-ī de muncitor și fumānd din pipa lui nedespărțită, tăind crăcile netrebuincioase, altoind pomii alătura cu lucrătorī pe cari ī dirige pentru săpatul straturilor, prășitul aleelor, etc! Acest grădinar posedă și el că'e-va elemente de științe naturale, dar mai cu seamă întinse cunoștiințe practice cu care face acele minuni de artă neîntrecut până astă-đi. Nu vedeți aci d-lor silvicultori un tip vrednic de copiat? Dar acest grădinar are o singură grădină sau două cu care se ocupă zilnic și fără întrerupere. Sunt în adevăr și grădinari savanți, grădinari arhitecți; aceștia fac planurile, întocmesc devizele, dar la esecuțiune vine tot acel cu blusa și pipa ncîncetat fumāndă. Unii fără alții nu ar fi putut aduce arta grădinilor la perfecțiunea la care a ajuns.

Tot așa și cu pădurile. De geaba vom avea savanți agenți silvici, nu vom putea nici uă dată să esecutăm operațiunile ce am

descriș. De aceia stăm pe gânduri când este vorba să începem cu aplicarea amenajamentelor.

Ne trebuie pădurarul practic pe care nu' l avem. Trebuie înființat corpul de brigadierii silvici plătiți cu 50 până la 150 și chiar 200 lei pe lună, și trecând prin mai multe grade pentru a li se stimula zelul din timp în timp.

Pentru ca brigadierul ănsă, să se pótă asemăna tipului nostru favorit, grădinarului ce descrișeram, trebuie pregătit pentru aceasta; trebuie să i se dea mai întâi cunoștințele teoretice și practice necesare. Aceste cunoștințe nu le pótă căpăta de cât într'ua școlă specialmente înființată pentru acest scop, dupe modelul școlilor practice de horticultură și agricultură. O asemenea școlă va produce cu timpul și forestieri practici pentru pădurile particularilor cari gășind silvicultorii mai efini vor începe a'și cultiva și exploata pădurile mai sistematic.

O ast-fel de școlă practică în care să se predea cunoștințe elementare de botanică și cele-alte sciințe naturale, de aritmetică și puține ridicări de planuri; silvicultura în tóte ramurile ei, se înțelege pe cât se pótă de scurt și concis; cunoștința legilor silvice și regulamentelor de administrațiune, și aplicațiunea lor pentru constatarea delictelor; va trebui instalată la una din pădurile statului, afectată școlii ca câmp pentru esecutarea operațiunilor diverse, cerute de aplicarea tratamentelor. Pe lângă studiile ce se vor prela pe catedră, școlarii vor lua parte la tóte lucrările ce se vor esecuta în pădure ca: tăerile de curățire, lămuriri, tăeri de regenerațiune, repopulări artificiale, etc. Școlă cea mare, adeverata școlă a brigadierului, va fi pădurea; ea 'l va deprinde de timpuriu cu un traiu care va trebui să dureze cât viața sea. Profesorii lui 'l va învăța să citească în pădure ca într'o carte deschisă, pentru a'i cunoșce pășurile și nevoile ei, 'i va iusulla amorul acestor locașuri ale naturcii, în care va găsi mai târduu subsistența, pacea inimei și orizontul tuturor aspirațiunilor sale.

În aseminca pepiuiere statul va recruta niște laborioși și mo-dești forestieri, cari secundând pe agenții silvici, vor constitui temelia pe care se va rezima ori-ce progres posibil în pădurile noastre.

Este aci uă idee care ar putea avea dreptul să ocupe pe acei ce doresc, și mai ales pe acei ce pot să facă, ca silvicultura se găsească o aplicațiune rațională în țara noastră.

A. T. Iăntăreanu.





## CATE-VA CESTIUNI DE LAMURIT

Știința în genere nu este destinată a sta pe loc : ea progresază în fie-care an, treptat cu cercetările cari se întreprind de omenii devotați. La început știința era în stare rudimentară, incompletă și basată pe multe principii false ; astăzi ea a progresat, modificându-și și completându-și multe din teoriile vechi : în viitor ea va merge mult mai departe pe această cale de progres.

Știința silvică, o știință de aplicațiune mult mai nouă, la început era constituită din câte-va reguli basate pe niște fapte puțin observate sau pe nisece considerațiuni puțin cugetate. Mijlocele de constatarea fenomenelor naturale perfecționându-se însă treptat, observațiunea faptelor a devenit mai riguroasă și în consecință regulile sau teoriile stabilite altă dată, au trebuit să sufere schimbări. Știința silviculturii, o știință de observațiune ca principii fundamentale, și de reguli culturale ca aplicațiune a acestor principii la păduri, nu mai este astăzi aceea care a fost acum câțiva ani și nu va fi în viitor aceea ce este astăzi, în cât, dacă cine-va se interesează de adevăr, trebuie să fie tot d'a-una în curent cu progresul natural, al acestei științe.

La concursul care s'a ținut în luna Iunie trecut pentru catedra de silvicultură de la școala de agricultură și silvicultură de la Ferăstrău, am observat că s'a susținut unele lucruri cari astăzi nu mai sunt conforme cu știința, sau cari nu au putut fi nici o dată. Crezând interesant din punct de vedere științific, a lămuri câte-va din acele cestiuni, — mai ales că au fost susținute, după noi în mod eronat, de persoane speciale ca d. inspector silvic Orăscu și d. profesor de silvicultură N. R. Danilescu. — ne permitem a le cerceta în colonele acestei Reviste care urmărește desbaterile cele mai largi în această privință. Prin aceasta vom servi fără îndoială și interesul practic al meseriei noastre silvice.

S'a susținut ast-fel și s'a admis că *crângul simplu este acela care se regenerază prin lăstare*. Această definițiune nu este exactă căci ea schimbă adevăratul sens despre regim Negreșit, regimul fiind metoda generală de cultură ce se aplică unei păduri în vederea materialului care se caută, adică după cum cine-va vrea lemne sub-

țiri de foc sau lemne gróse de lucru, urméză că, crângul simplu este acea metódă de cultură care se aplică unei păduri spre a se cresce la o etate tânără, când regenerațiunea prin lăstare nu este de cât o consecință naturală. Tot ast-fel și la codru, metoda de cultură fiind de a se cresce pădurea la o vârstă înaintată, când arborii nu mai pot lăstări bine, regenerațiunea nu se póte face cu succes de cât prin sãmânță. Nu regenerațiunea este cu alte vorbe caracterul fundamental al crângului simplu, după cum s'a dis. ei etatea la care se conduce arborii. Esactitatea definițiunilor este un lucru însemnat, mai ales în cursuri scolastice, ce un profesor e chemat a face, și de aceea ne-a frapat susținerea celor de mai sus.

S'a susținut apoi. *că la la crângul simplu se lasă reserve*, cea ce astăzi nu mai este așa. Se admitea ce e drept reserve de două revoluțiuni la crângul simplu, acum mai mulți ani de zile, după cum se vede și în cărțile vechi de silvicultură, dar acum lucrurile său schimbat tocmăi pentru că știința a progresat. Negreșit că era o anomalie a se lăsa reserve la crângul simplu, căci prin aceea lă-are de reserve era deja un început de crâng compus, putându-se considera, în raport cu numărul și etatea acestor reserve o mulțime de grade de crâng compus. Pentru uniformisarea tipurilor însă și pentru caracterisarea lor precisă în avantajul aplicațiunei celei mai practice, s'a admis astăzi cu drept cuvânt — după cum se profeseasă la școala forestieră din Nancy, focarul de cultură a pădurilor din Franța — că crâng simplu să fie considerat numai ac la unde tăerile se fac blanc-etoc. În tot cazul, asemenea lucruri trebuiesc observate, mai cu seamă când e vorba de un curs scolar, afară numai dacă cine-va nu este în curent cu știința. În această privință cursul d-lui Reus profesor la școala de la Nancy, un curs escelent, póte servi cu mult succes pentru viitor.

Ca consecință la greșela de mai sus s'a admis regula III de așodarea tăeturilor la crâng simplu, care regulă nu se aplică de cât mai mult pentru reservele care se lasă la un crâng compus.

S'a mai spus că  *timpul care coincide cu epoca imediat înainte de urcarea sevei la arbori, și care în Franța este în Februarie, la noi este pe la 15 Aprilie*. Această aserțiune constituie o mare greșelă de ore ce se scie că pe la 15 Aprilie mai tot d'auna la noi, nu numai că seva a intrat în circulațiune, dar chiar și mugurii s'au dezvoltat, chiar și frunzele au apărut. Dacă cine-va cunoșce împrejurările climatice de la noi și ține socotelă de ele, póte deduce fără alte ob-

servațiunii fenologice că, de și iernile sunt mai rigurose ca în Franța, însă trecerea la anotimpul călduros se face foarte brusc la noi, dezvoltându-se destul de timpuriu, aproape ca și în Franța, vegetațiunea amorțită de frig (<sup>1</sup>)

În fine spre a nu mai numi alte greșeli, d. Danilescu a susținut că *e bine a se tăia arborii de la o înălțime egală cu grosimea lor după cum a admis consiliul tehnic al pădurilor*. Cu alte cuvinte dacă un arbore este gros de un metru, e bine a se tăia la înălțimea de un metru, etc. Aceasta este cea mai mare desmințire a științei silvice, este negațiunea principiilor pe cari se bazează cultura și economia silvică în profitul unei distrațiunii păgubitoare. Se știe, negreșit, că arborii trebuie tăiați cât se poate din fața pământului spre a nu se perde lemnul: pentru arborii tineri însă, acesta este o condițiune indispensabilă spre a se putea reproduce prin lăstari. Dacă această dispoziție a hotărât-o consiliul tehnic, atunci trebuia criticată într'un curs scolastic, căci nu se întemeiază pe nici o rațiune științifică, din contră face cel mai mare rău în exploatarea pădurilor.

Pe lângă acestea mai suntem datorii da o explicațiune în privința duratei lemnelor debitate pe raza medulară.

Lemnele debitate pe rază sunt supuse a se strica micșorându-se durata lor, din cauză că razele medulare fiind compuse din celule adecă din o substanță mai rară și mai puțin lignifiată, este dispusă a se descompune mai repede când este expusă în fața agenților atmosferici, pe când dacă substanța lemnosă ar fi compusă la suprafață numai din fibre, cari sunt mai tari, mai bine lignificate, contribuie a conserva lemnul mai mult timp în contra descompozițiunii. Numai în cazul când lemnele sunt la adăpost, e'le prezintă ast-fel debitate o rezistență mai mare, de ore ce nu se crapă, nu se înduocesc cu înlesnire și nici nu se usează (în asemenea împrejurări) repede. De aceea acest debit se preferă în casurile acestea mai rari, pentru mobile, ca debit de lux, iar nu în casurile generale, când durata se micșorează după explicațiunea de mai sus. Dacă cine-va se ține prea mult de tipic ar putea considera numai casurile particulare, de care vorbește d. Boppe în *Technologie foretiere*, când e vorba de întrebuințarea lemnelor debitate pe rază

<sup>1</sup>) După cum am observat, aceea imediat înainte de micarea soarelui la noi este în genere cam de la 15 Februarie până la 15 Martie; foarte rar se prelungesc până către finele lui Martie, când mi guri sunt mai tot d'aua dezvoltate

la adăpost, unde nu p $\acute{o}$ te fi umiditate, și prin urmare descompozițiune; dac $\acute{a}$  însă cineva se uită la casurile generale de întrebuintarea lemnului, atunci va vedea c $\acute{a}$  apa de pl $\acute{o}$ ie p $\acute{a}$ trund $\acute{e}$ nd prin intersticiile celulare ale lemnului, produce în mod inevitabil o descompozițiune mai rapidă, micșor $\acute{a}$ nd durata lui.

Acestea sunt cestiunile ce doream a le l $\acute{a}$ muri în interesul științei și al meseriei ce profesăm, și acestea sunt soluțiunile care le am cređut corespunđătoare aceluși interes.

G. Stătescu.

---

## ESPERIMENTATIUNEA FORESTIERA

---

Este un an trecut de c $\acute{a}$ nd colegul nostru D. V. C. Munteanu ținu o importantă conferință la societatea noastră în care demonstrează c $\acute{a}$  foloșe mari se pot c $\acute{a}$ p $\acute{a}$ ta prin ajutorul experimentațiunii.

Regret c $\acute{a}$  asemenea studii de experimentațiune nu s'au întreprins spre a se vedea în mod concret rezultatele în țara noastră.

Am avut ocazia at $\acute{a}$ t ca elev în c $\acute{o}$ lă c $\acute{a}$ t și ca silviculor să ved $\acute{e}$  mai t $\acute{o}$ tă țara, și p $\acute{a}$ nă 'a un punct ore-care cred c $\acute{a}$  p $\acute{a}$ durile se pot repartisa la patru tipuri importante :

- 1) P $\acute{a}$ durile dup $\acute{a}$  v $\acute{e}$ rful munților cu esențe resin $\acute{o}$ se și unele și cu fag.
- 2) P $\acute{a}$ dur $\acute{i}$  de coline cu ștejar și fag.
- 3) P $\acute{a}$ dur $\acute{i}$  dese de sleau amestec de esențe albe cu ștejar fără fag.
- 4) P $\acute{a}$ dur $\acute{i}$  de baltă esențe albe fără ștejar și fag.

Fie-car : din aceste tipuri prezintă caractere cari fac să fie proprie pentru anume fel de cultură și exploatabilitate; prezintă însă și caractere cari sunt generale pentru p $\acute{a}$ dur $\acute{i}$  de acelaș tip.

Configurațiunea solului, formațiunile geologice și altele, fac ca punctele de asem $\acute{e}$ nare să fie mai numeros de c $\acute{a}$ t s'ar p $\acute{a}$ rea la prima vedere.—Cu t $\acute{o$ te astea p $\acute{a}$ nă acum nu s'a c $\acute{a}$ utat a se trage nici un profit din ușurarea ce ni se presintă la facerea studiului p $\acute{a}$ durilor n $\acute{o}$ stre. O mare parte a activității agenților statului se perde în culegerea de note statistice; felul cum se fac aceste

note și mai ales proveniența lor fiind rezultatul unor cercetări individuale, fac ca până acum să nu avem încă rezultate cu folose practice. Tăcirile se fac în prezent ca și acum 25 de ani; porțiunea tăiată fie cu rezerve — care e maximum de cultură forestieră la care am ajuns, — fie fără rezerve, nu se mai împădurește sau se împădurește foarte defectos din cauza complectei părăsiri în care se lasă tinerul arboret. — Ce este și mai mult, se cheltuește o mulțime de bani pentru formarea de amenajamente raționale, pentru a putea exploata pădurile cum ar trebui. Sterilitatea ce s'a observat în această direcție se aruncă în spinarea multora, dar cei mai rău acușați sunt agenții statului. Nu simt trebuința să ia în apărarea colegilor; sunt acușați pe nedrept căci insuficiența amenajărilor se datorește mult și împrejurărilor actuale.

Se trînite o comisiune ca să reglementeze tăierea unei păduri «à la vapeur» fără să i se dea elementele ce trebuie să intre în ecuațiunea ce are să dea raportul susținut, adică creșterile până la împlinirea revoluții. Și deși nu știu cum acea comisiune în timpul cel scurt ce i se dă pentru amenajament ar putea să determine coeficientul de creștere în volum, și coef. de creștere în diametru. Este necesitate de un întreg șir de ani de observare și experiență. Cum ai să faci un amenajament sistematic când nu știi în ce raport stă pășunea sub diferitele ei forme, față cu creșterea masivului? Tote aceste rezultate se vor obține prin crearea stațiilor de experimentații forestiere; crearea lor ni se impune, fiind necesare o mulțime de noțiuni precise pe cari nu le poate da de cât acest fel de stațiuni.

Ele vor da pentru fie-care din tipurile de pădure, comisiunilor de amenajare: a) coef. de creștere în vol. și coef. de creștere în diametru la diferite epoce, spre a se putea determina raportul ce există între maximum de volum lemnos și maximum de diametru al trunchiului; b) epoca staționară; c) raportul între pășune și dezvoltarea masivelor, etc.

Tot aceste stațiuni ne-ar mai da și rezultatele mult așteptate ale gradului de fertilitate al solului; indicându-ne calea precisă de urmat spre a ajunge la cultivarea solului cu esențele cele mai proprii terenului conform naturii sêle.

Pentru un moment, până la căpatarea acestor rezultate, fără care amenajamentele sunt nise frumoase lucrări de artă însă impracticabile, să ne mulțumim cu determinarea în mod exact și

mai ales *stabilirea* perimetrului pădurilor ; să luăm măsurile urgente pe cari le reclamă starea în care sunt ajunse pădurile noastre și să așteptăm pentru a face amenajamente sistematice rezultatele ce ni le vor da stațiunile de observațiune forestieră căci după cum dicea D. Munteanu în conferința sa : »până acum 10 ani se profesa că în pădurile sêrace să se adopte revoluții cât mai scurte și că revoluțiunile mai lungi nu convin de cât pădurilor aședate în terenuri fertile cu alte cuvinte se consilia crângul în terenuri sterile și codrul în cele fertile. Teoria asta s'a găsit cu totul contrară rezultatului esperiențelor, și ea a cădat.« (Rev. păd. anul II pag. 237).

Să nu ne grăbim a căpăta convingerea că am greșit, căci în silvicultură greselile nu se îndreaptă așa iute ca în agricultură și se pôte ca tocmai amenajamentele sistematice, pentru cari am cheltuit mult și la care s'a lucrat cu mult dor de a face bine, să ne facă să pierdem și restul de păduri ce ne-au rămas.

Dacă o dată se înființază aceste stațiuni, să nu le cerem rezultate imediate : căci trebuiește multă muncă și timp până când rezultatele certe și folositoare să se pôă obține. Până atunci însă ce vor face silvicultorii statului? Au destul de lucru numai să li se dea : să scôtească arborilor căduți, să exploatareze celor în deperisiune, să curățirile și lămuririle atât de mult cerute și care ar mări domeniul esențelor principale. Tôte acestea sunt lucrări de ameliorare care nu constituiesc ceea ce se chiamă exploatarea unei păduri ; ele se pot face fără amenajamente, fără a călea legea și ne vor da cele mai frumoase rezultate.

**A. M. Iliescu**

Silvicultor.

---

## Comunicațiuni și fapte diverse.

*Serviciul silvic din Italia.* — În Buletinul oficial al administrațiunei forestiere italiene, găsim câte-va lucruri relative la serviciul silvic, cari credem că presintă ôre care interes pentru noi, mai cu seamă în vederea reorganisațiunei nôstre silvice.

În acest Buletin se publică două decrete relative la institutul forestier din Vallombrosa. Prin un decret se fixeză la patru ani



durata normală a cursurilor acestei scôle, se fixeză condițiunile ce trebuiesc a împlini candidații pentru a fi admiși la examenul de intrare și se fixeză prețul pensiunii anuale. Cel alt decret are de obiect, a da dreptul tinerilor — cari posed o licență de institut tehnic, și care au completat stadiile lor la institutul forestier — de a fi admiși se urmeze și cursurile primului an al facultăței de științe matematice și naturale, în vedere de a obține brevetul de științe naturale sau diploma de inginer.

Acest Buletin mai coprinde un anunțiu, prin care se face cunoscut deschiderea unui concurs pentru promoțiunea a 6 sub-inspectorilor de cl. III la cl. II. Concurenților li se cere două ani de serviciu în cl. III; iar programa concursului copride: silvicultura, exploatarea și întrebuințarea lemnului, conservarea pădurilor, economia forestieră, adică amenajamentul și gestiunea pădurilor, dreptul forestier și administrațiunea.

În fine, acest Buletin publică legea asupra reîmpăduririlor promulgată la 1 Martie trecut, și mai multe tablouri prin cari se face cunoscut repartisarea pe provincii a pădurilor supuse regimului silvic sau scoase de sub acest regim: a terenurilor comunale inculte, și a subvențiunilor de grâne și plante pentru particulari.

*Escursiunile scôlei forestiere din Nancy în acest an.* — Pentru prima oară de la fondarea sa, scôla forestieră din Nancy a făcut anul acesta escursiunile practice în Alpi.

Acéstă misiune după cum citim în *Revue des Eaux et Forêts* coprindea 19 elevi franceși, un oficer forestier rus și un elev forestier român, formând promoțiunea 62 de la fundațiunea scôlei D-nii Puton, directorul scôlei; Boppe, profesorul de economie forestieră; Thiéry, profesorul de matematică aplicate; și Henry, profesor de istorie naturală, au condus acéstă excursiune.

După alte studii practice, scôla s'a transportat în Alpii de jos pentru a cerceta restaurațiunile forestiere cari s'au făcut la Ubaye, de la Blanche și Haute Bleône. La Bacellonette s'a ocupat cu aceste importante lucrări de reîmpăduriri vizitând torenții Bourget, Riou-Bourdoux, Gaudissart, Riou-Chanal. Apoi s'a vizitat împăduririle și torenții de la Travers de la Colle, Auches, Labouret și Curusquet. Vr'o 12 zile s'au întrebuințat pentru aceste studii practice.

Escursiunile la acéstă scôla, se fac cu cea mai mare regulari-

tate. De și escursioniștii au fost contrariați mult de vremuri rele, cu toate acestea, programul stabilit din nainte a fost complet realizat.

Ultima seară de excursiune a fost consacrată camaraderiei. Ea a reunit în marea sală a hotelului Boyer-Mistre, de la Digne, pe cei 25 escursioniști și pe cei 9 agenți forestieri prezenți din localitate.

Frumoase excursiuni și frumoase studii practice, face școala de la Nancy !

Cât de multe lucruri nu avem de imitat de la franțuji, în privința organizării noastre silvice sau agricole !

*Cultura unei ciuperci de pădure.* — Este cunoscută mulțora ciupercă numită de botaniști *Morchella conica*, ca plantă comestibilă care crește în crânguri și care se vede primăvara de forma unui cilindru. Până acum această ciupercă, foarte mult stimată mai ales în Franța, se culegea prin păduri, unde creștea în mod spontan, de ore ce, ori ce încercări de cultură artificială nu au reușit. De curând însă un horticultor francez d. Ozon, grădinar la Falaise, a rezolvit această problemă. În adevăr, el a trimis o scrisoare societății de horticultură din Franța, prin care arată că a obținut ciupercă *Morchella* artificialmente, semănând sporiile acestei plante. Dificultatea până acum consista în culegerea și prepararea sporilor. D. Ozon, fără a arăta procedeul întrebuintat pentru culegerea acestor spori, rezultatele ce a obținut însă, sunt confirmate prin mărturiile destul de precise. Se poate dice dar, că cultura Morchelei va fi în curând destul de răspândită, ca și aceea a ciupercii comune.

O descărcare mai mult a pădurei din multiplele sale produse accesorii.

\* *Veniturile și cheltuelile serviciului forestier francez pe 1886.* — Din reglementul definitiv bugetar, al serviciului silvic francez pe 1886, se poate constata raportul dintre veniturile și cheltuelile prevăzute în buget pe acel an și între veniturile și cheltuelile realizate la finele exercițiului. Din această comparațiune rezultă că pădurile domaniale ale Franței nu au produs în 1886 de cât vr'o 25 milioane franci, adică cu vr'o 10 milioane franci mai puțin de cât se evaluase și se prevăduse prin buget; pe când produsele pădurilor



Algeriei cari erau evaluate la vr'o 520 000 franci, s'au ridicat la mai bine de un milion fr.

Probabil că, înlesnirea căilor de comunicație în Europa și taxele vamale, cari de la un rând de vreme joca un rol însemnat în comerțul statelor, au contribuit ca venitul producțiunii forestiere franceze să se micșoreze, în raport cu previsionsile bugetare.

---

MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE



## PROIECT DE LEGE ASUPRA APELOR<sup>1)</sup>

### SECȚIUNEA III

#### DESPRE CANALURILE DE DESECARÉ

*Art. 85.* Proprietarul care are trebuință să sece bălțile sau mlăștinele pentru îmbunătățirea terenului său, poate obliga pe proprietarii vecini pentru a conduce aceste ape pe pământurile lor până la cursul de apă cel mai apt pentru acesta, fie prin canale deschise, fie prin conducte.

Nodul de a obține această servitute de trecere și plata indemnității prealabile se vor regula conform art. 73 și următorii.

*Art. 86.* Proprietarii fondurilor aservite pot și ei profita de lucrările de desecare făcute pe terenurile lor în același scop, însă sub condițiunea de a contribui cu spesele necesarii la noile lucrări și cu cheltuielile pentru întreținerea acestor lucrări proporționale cu profitul ce trage.

*Art. 87.* Statul, județele sau comunele, d'a dreptul său prin concesiune pot să deschidă canale generale de desecare în interesul salubrității publice procedând pentru obținerea terenurilor necesarii conform legii de expropriere.

Aceste canale sunt de Domeniu Public.

*Art. 88.* Asemenea mai mulți proprietari interesați constituiți în asociațiam facultative pot face canale de desecare.

Aceste asociațiuni daca sunt recunoscute de Ministeriul Lucrărilor publice, vor putea și dencele să proceleze pentru obținerea

<sup>1)</sup> Vezi No. 5 și 6.

terenului necesar conform legii de expropriare, când aceste canaluri se fac în interesul salubrității publice.

Aceste canaluri aparțin asociațiunii, care e o persoană morală, putând contracta obligațiuni și sta în judecată.

Organizarea acestor sindicate și modul funcționării lor, vor fi prevădute în un Statut sau regulament făcut de acești proprietari interesați.

## PARTEA IV

### Despre apele private

#### SECȚIUNEA I

##### DESPRE ISVOARE ȘI DESPRE APELE DIN PLOI ȘI ZAPEZI

*Art. 89.* Apele private fiind destinate exclusiv pentru trebuințele și folosele particulare ale proprietarilor pe fondul cărora se găsesse, sunt supuse regulilor care urmază :

*Art. 90.* Izvorul fiind o apă vie care ese la suprafața solului, curgând în mod natural fără vre o direcțiune bine determinată și fără pat particular pe suprafața fondurilor inferioare aparține cu tote folosele ce le procură, proprietarului fondului care poate dispune în mod absolut și exclusiv de dânsa pentru trebuințele sale.

*Art. 91.* Proprietarul după ce a utilizat izvorul pentru trebuințele sale e dator a-l lăsa scurgerea naturală pe fondurile inferioare iară proprietarul fondului inferior e obligat se prîmescă aceste ape fără a face lucrări pentru a-l opri scurgerea.

*Art. 92.* Cel ce are un izvor pe proprietatea sa poate face orice întrebuințare cu dânsul fără însă a vătâma dreptul ce proprietarul fondului inferior a redobândit prin titlu sau prescripțiune asupra aceluși izvor.

*Art. 93.* Prescripțiunea prevădută la Art. 92 nu se poate dobândi de cât prin o folosință neîntreruptă în timp de trei-zeci ani, socotiți din ziua când proprietarul fondului inferior a făcut și a săvârșit lucrări aparente destinate a înlesni trecerea și scurgerea apei în proprietatea sa.

*Art. 94.* Când proprietarul unui izvor îl întrebuințedă pentru vre-o industrie care corupe apa, proprietarii inferiori sunt obligați a suporta trecerea prin canaluri sau conducte, acesta însă

cu despăgubirea și după regulile stabilite la art. 73 și următori.

*Art. 95.* Proprietarul izvorului nu îl poate schimba cursul când izvorul dă apa trebuinciosă unui sat sau unui cătun.

*Art. 96.* Apele din ploi sau zăpezi aparțin prin dreptu de acesiune proprietarilor fondului pe care se găsește. Dispozițiunile articolelor 91, 92, 93, 94 sunt aplicabile și acestor ape.

## SECȚIUNEA II

### DESPRE LACURI, ELEȘTEAE ȘI ALTE APE STĂTĂTOARE

*Art. 97.* Lacurile care sunt niste rezervorii mari de apă create de natura și alimentate de izvoare sau alte cursuri de apă în lipsă de titlu sau prescripțiune aparțin proprietarilor riveranî.

*Art. 98.* Eleștea fiind o cantitate de apă reținută prin lucrări de mâna omului, aparține aceluia ce l'a făcut pe proprietatea sa, afară de titlu sau prescripțiune contrarie.

*Art. 99.* Când lacurile sau eleșteacele sunt alimentate de izvoare atunci li se aplică dispozițiunile legii privitoare la izvoare sau apele pluviale.

*Art. 100.* Când lacurile sau eleșteacele sunt alimentate de apă curgătoare navigabile, plutitoare, nenavigabile sau neplutitoare, atunci li se aplică regimul legii privitoare la aceste cursuri de apă cu diferențele ce urmează.

*Art. 101.* Proprietarul acestor lacuri sau eleșteac poate însă fără vre-o autorisațiune, face poduri, țarcuri de pescuit derivă apa pentru irigațiune sau alte lucrări care n'ar compromite cursul apelor care es din aceste lacuri sau eleșteac.

Riveranîi care nu sunt proprietari ai lacului sau eleșteului n'au dreptulă nici la aluviune nici la avulsione ce s'ar produce.

*Art. 102.* Puzurile, fontânile, basînurile și alte rezervorii de ape făcute de mâna omului aparțin în mod absolut și exclusiv proprietarului fondului pe care se găsește.

## PARTEA V

### Sanctiuni și Penalități

*Art. 103.* Orî cine va comite o infracțiune la dispozițiunile Art. 18, 19, 24 și 37 se va pedepsi cu amendă de la 50 până la 1000 lei și cu confiscarea materialurilor, se va îndatora în același timp a repune lucrările în starea lor anterioară cu a sa cheltuială, iar în cas de refuz, Statul prin agenții săi va executa lucrările nece-

s rii în complitul delicuentului, împlinind cõstul lor conform legii de urmãrire; tõte acestea independent de despãgubirile civile la care ar avea drept persoanele interesate.

*Art. 104.* Ori-cine va comite o infracțiune la art. 47 se va pedepsi cu amendã de la 25 pãnã la 200 lei și cu cele alte îndatoriri prevãdute la Art. 103.

*Art. 105.* Persõnele care ar contraveni la îndatoririle art. 50 se vor pedepsi cu amendã de la 25 pãnã la 100 lei, osebit de prescripțiunile prevãdute de regulament.

*Art. 106.* Ori cine va face lucrãri de naturã a degrãla te-ituririle sau malurile apelor navigabile, plutitoare, nenavigabile sau neplutitoare, se va pedepsi cu amendã de la 25 pãnã la 1000 lei și cu cele lalte îndatoriri prevãdute la articolul 103.

*Art. 107.* Ori-cine aruncã în apele navigabile sau nenavigabile, plutitoare sau neplutitoare, materiale, molosuri, bolovanii, derãmãturi, nisipuri, paie, gunõie, bãlegar și în fine ori-ce alte obiecte de asemenea naturã se va pedepsi cu amendã de la 25 pãnã la 200 lei.

*Art. 108.* Ori cine aruncã sau lasã sã curgã în apele curgõtore materii liquide sau alte lucruri care prin natura lor ar putea corompe sau sã altereze apa, se va pedepsi cu amendã de la 50 pãnã la 500 lei, afarã numai dacã are o permisiune de la autoritatea competentã și cu observarea mësurilor de precauțiune prescise în actul de autorizațiune.

*Art. 109.* Ori-ce abatere la dispozițiunile art. 72, 79, 80 și 81 se va pedepsi cu amendã de la 50 pãnã la 500 lei și cu cele alte îndatoriri prevãdute la art. 103.

*Art. 110.* Ori ce contravențiune la prescripțiunile stabilite prin regulamentele ce se vor face de autoritãțile competente în virtutea acestei legi se vor pedepsi cu amendã de la 10 pãnã la 100 lei independent de repararea pagubelor ocașionate.

*Art. 111.* În cas de recidivã la una din infracțiunile prevãdute în acestã lege sau în regulamentele acestei legi, dacã va avea loc în cursul aceluiași an, se va pedepsi cu maximum amendã.

*Art. 112.* Amenzile prevãdute în acestã lege, în cas de însolvabilitate se vor transfera în închisõre potrivit art. 28 din Codu Penal.

*Art. 113.* Urmãrirea și constatarea infracțiunilor prevãdute în

această lege se vor face de oficerii poliției judiciare în modul și după regulile prevădute în codul de Procedură Penală.

*Art. 114.* Aceste infracțiuni se vor judeca de judecătorii de ocolle respective în modul și după regulile prevădute de Codul de Procedură Penală, cu drept de apel la Tribunalul județului.

#### DISPOZIȚIUNI GENERALE ȘI TRASITORII

*Art. 115.* Acțiunile pendinte înaintea instanțelor judecătorești relative la chestiunile de care se ocupă prezenta lege se vor judeca conform acestei legi.

*Art. 116.* Legile și regulamentele, contrarii dispozițiilor acestei legi sunt și rămân abrogate



## CERCETARI ȘTIINȚIFICE

### **Compas forestier înregistrator. — Aritmograf.**

Geniul de invențiune al forestierilor, s'a exercitat mai de preferență asupra instrumentelor proprii la măsurarea înălțimei sau grosimei arborilor. Diferitele feluri de panglici, de compasuri, de dendrometre sau ipsometre, cari au fost concepute și realizate, ar forma o listă neterminabilă.

Pentru a nu vorbi de cât de compas sau de aparatul destinat a da diametrul trunchiurilor, am putea țice, că perfecționările acestui instrument au avut de scop, sau de a se menține perpendicularitatea ramurei mobile (a compasului) în raport cu rigla gradată, sau de a se facilita citirea divisiunilor și de a se ajunge în măsurii la gradul de aproximațiune căutat.

Cu instrumentele ordinare, rezultatele obținute depind mult de inteligența și buna voință a lucrătorilor; cu toate acestea, chiar luându-se destul de convenabil diametrele se poate striga numere false. Esactitatea datelor culese, depinde încă și de modul, câte o-dată destul de confus, după care agentul care ține calpenul înțelege strigările.

Acastă dublă serie de greșeli este evitată prin întrebuintarea *compasului înregistrător*, care are și avantajul de a permite o operațiune rapidă.

Două tipuri de compas înregistrător se cunosc: unul este datorit d-lui *Forstmeister Reiss*; cel alt, mai simplu și prin urmare mai bun, a fost imaginat de un forestier rus care l'a prezentat în 1884 Societății forestiere din Moscova. Un exemplar din acesta din urmă se găsește și la școla forestieră din Nancy.

*Revue des Eaux et Forêts* consacră un articol în paginile sale, descrierii amănunțite a compasului înregistrător.

Noi, fără a intra de o cam dată, în descrierea minuțioasă a acestui instrument, dăm ore cari idei asupra întrebuintărei sale.

Se angajață o bandă de hârtie grosă (de *Wattmann*) în riglă, fixându-se cu ajutorul unui șurup. Când se apropie ramura mobilă a compasului de ramura fixă spre a fi lipite, se presedă un buton prin care se însemnedă pe banda de hârtie puncte cari vor corespunde cu divisiunea *zero*. Dacă în urmă se va coprinde între ramurile compasului un arbore și se va presa butonul, se va produce pe banda de hârtie o înțepătură, a cărei distanță de la zero va fi egală cu diametrul arborelui.

După ce s'a măsurat mai mulți arbori, se deplasedă puțin aparatul înregistrător, prin ajutorul unui șurup, pentru a se evita coincidența înțepăturilor corespunđând la diametre identice. Se pôte măsura și înregistra în mod distinct, de la 350—500 arbori cu aceeași bandă de hârtie.

Când s'a terminat măsurarea arborilor unei parcele sau a unei suprafețe determinate, se numără înțepăturile aflate pe banda de hârtie. Dar, mai înainte, se împarte această bandă în centimetri sau dubli-centimetri, sau mai bine se formedă pe ea categorii cari variață din 5 în 5 centimetri, etc., după gradul de aproximație care se caută.

Acest lucru făcându-se în cabinet, când lucrătorul este intelectualmente odihnit, oferă mari garanții de esactitate.

Ast-fel este în scurt descrierea și modul de întrebuințare al acestui aparat destul de ingenios. Pe lângă avantajie practice, se țice că nu lasă de dorit nici diu punctul de vedere teoretic.

Asemenea compasuri înregistrătoare se găsește la Comitetul societăței forestiere din Moscova, a cărui reședință este la Museul polytecnic al acestui oraș.

\*  
\* \*  
\*

Pascal era convins de posibilitatea calculului mecanic.

„Am întrebuințat la această cercetare, țice el, toate cunoscințele pe cari instrucțiunea și munca primelor mele studii m'au făcut să câștig în matematice; și după o profundă meditațiune am recunoscut ca acest ajutor (de a calcula prin un mijloc mecanic) nu era imposibil de găsit.

Tot Pascal este care, în 1642, inventă *prima mașină de calculat*. El a făcut apoi cheltueli considerabile cu construcțiunea a mai mult de 50 instrumente diverse; sforțările sale însă nu au ajunseră a realiza în mod complet aceea ce visase.

Cu toate acestea magistrul deschisese calea și arătase scopul. Este lungă listă cercetătorilor cari, mai mult de două secole au încercat a suprima munca mentală în operațiunile aritmetice. Menționăm numai câte-va nume dintre cele mai cunoscute: Leibniz, d'Alembert, de Lapine, doctorul Roth, și alții, fuseră continuatorii operei lui Pascal. Neper inventă logaritmenele și regulă de calcul; Thomas de Colmar inventă arithmometru; Babbage, ajutat de guvernul englez, cheltui o jumătate de milion și usă și cei din urmă ani ai vieței se le la *Calculatorul său unicursal* rămas neterminat.

Cu toate lucrările miraculoase acumulate până astăzi, se pôte țice că cesliunea mașinelor de calculat, ca și cea a dirigerii balónelor, n'a fost încă în mod practic rezolvată.

Pentru a intra în domeniul aplicațiunilor curente, este necesariu ca un aparat de calcul sa fie de un preț mic,

lesne de transportat și mai ales comod de întrebuințat; trebuie ca fie-care să se pótă servi pentru a face repede și simplu tóte calculele cari pot să se presinte la fie-care moment în viața practică.

Aritmograful d-luî Troncet pare a presenta — după cum spune *La Science pour tous* — aceste avantagie. Acest aparat este de o mare simplitate: nu e cilindru, nu e manivelă, nu sunt róte, nu resorturi, nimic supus deranjerei, ci numai simple rigle independente sunt singurele organe ale aritmografuluî simplificat.

Calculatorul Troncet să fie óre productul unei întâmplări fericite? De sigur nu. Invențiunea cea mai simplă este câte o dată rezultatul unei lucrări prea complicate, și tocmai acesta este cásul cu aritmograful simplificat, care resuméda óce anî de cercetări.

Nebulia invențiunilor este póte cea mai morală dintre pasiunile omenești. Indată ce intră în perióda militantă, inventatoriî întâmpină numeroase dificultăți, și dacá invențiunile lor nu sunt tot d'auna utile societăței, nu e rar ca ele să fie desastróse pentru ei.

Aceste considerațiuni nu au oprit pe inventatorul aritmografuluî, a cărui perseveranță a fost încoronată de succes.

El, de asemenea, a imaginat un mare număr de aparate, mai mult teoretice de cât practice: el a luat mai multe brevete și a cheltuit mari sume înainte de a ajunge la forma simplă și practică care caracteriséda invențiunea sea.

D. Troncet a fost ajutat în primele sale studii de douî savanți, cari nu sunt streinî de succesul său. Aceștia sunt d-nuî colonel Sebert și Marcel Deprez. Casa Larousse editor, a pus cea mai mare grije în esecuțiunea acestuî aparat.

Se asigură de cei cari s'au servit de acest aparat, că póte da multe servicii calculatorilor.



## DETERMINAREA ATRIBUȚIUNILOR AGENȚILOR SILVICI

Se știe cât de mult contribuie la mersul regulat al unui serviciu, determinarea atribuțiilor agenților aceluși serviciu.

Se știe de asemenea că lipsa de atribuțiuni bine hotărâte a agenților serviciului silvic al statului a contribuit foarte mult a ține în loc, într'un timp îndelungat, acest serviciu important.

Acum s'a pus în vigoare un regulament nou pentru fixarea atribuțiilor acestor agenți. Este deja un pas spre bine. El, în tot cazul, poate să restrângă deviațiunile cari adesea aveau loc, în cea ce privește activitatea noastră silvică, și să introducă o normă oarecare. Dicem în tot cazul, pentru că ni se pare că încă nu este regulamentul definitiv, în raport cu sistemul complet de organizațiune.

Ți publicăm și noi în paginile *Revistei*, sperând că îmbunătățiri mult mai importante se vor introduce în serviciul nostru silvic :



## REGULAMENT

PENTRU

FIXAREA ATRIBUȚIUNILOR SERVICIULUI SILVIC EXTERIOR

Serviciul exterior al pădurilor statului, se compune din șefi de Ocole, șefi de circumscripțiuni și inspectori.

### I. Atribuțiunile șefilor de Ocole.

- a). Serviciul polițienesc al pădurilor, corespundând direct cu Ministerul ;
- b). Marcarea rezervelor și delimitarea anuală a parchetelor vândute pe perioadele trecute, corespundând direct cu Ministerul ;
- c). Recolmentele și remăsurările anuale corespundând cu șefii de circumscripțiuni.
- d). Lucrările necesare pentru vîndarea uscăturilor de pe jos, și a arborilor uscați în pîciore, în celi de pășunări, și

extracțiunii de arbori (rărituri) corespunzând cu șeful circumscripției.

Vândarea uscăturilor, a dreptului de pășunare și arborilor extrași se va face până la suma de 300 lei, de către șefii de ocóle, prin licitațiune publică ținută la Primăria (în rayonul căreia cade pădurea), însoțit de primari și percepători. Resultatul licitațiunii se va supune șefului de circumscripție, —și numai după aprobarea acestuia, percepătorul va încasa banii, eliberând chitanțe din o condică asuș.

Pentru vîndări cari vor trece peste suma de 300 lei aprobarea se va da de Minister prin șefii de circumscripții.

e) Lucrări de puneri de păduri în exploatare, conform instrucțiunilor ce le vor fi date, la fața locului, de către șefii de circumscripții.

După verificarea planului de către șeful circumscripției, se va deschide liniile tuturilor parchetelor, fixându-le cu mușuroie, dându-se spre pază în séma șefilor de ocóle și pădurarilor.

f). Să inspecteze o dată pe lună în timpul tăerei, parchetele în explotare, obligând pe antreprenori să se conforme condițiunilor din contract, cu deosebire asupra modului tăerei, corespunzând direct cu Ministerul.

g) Vor constata contravenirile arendașilor la contracte, corespunzând cu șeful de circumscripție.

h). Vor măsura anual 300 hectare de pădure, când serviciul le va permite.

## II. Atribațiunile șefilor de circumscripții

a). Recolmentele generale și remăsurările generale ale pădurilor vîndute în periódele trecute, însoțit de șeful ocolului.

b). Determinarea pădurilor ce trebuesc puse în exploatare.

c). Determinarea Regimului și Posibilităței la tóte pădurile ce urmază a se pune în exploatare fără amenajamente. dând și instrucții la alegerea rezervelor; verificând o dată pentru tot d'a una planul general al parchetelor, făcând ast-fel ne-trebuincioșe remăsurările anuale.

d). Vor da avisul asupra recolmentelor și remăsurărilor anuale (înaintate de șefii de ocóle) cari nu s'ar potrivi cu lucrările de marcarea și delimitare.

e). Vor da avisul asupra contravenirei arendașilor la con-

tracte (lucrări înaintate de șefi de ocôle) în caz când arendașii ar contesta lucrarea.

f). Vor aproba până la suma de 300 lei, vânzările de uscături, dreptul de pășuni și extracțiuni de arbori. Pentru vânzările cari vor trece peste 300 lei, vor cere aprobarea Ministerului.

În fie-care lună, vor face cunoscut Ministerului de vânzările efectuate pentru a se putea debita casierile respective.

g). Vor verifica lucrările ce șefi de ocôle sunt datorii a face conform punctului *h* de sub atribuțiile lor.

h). Vor inspecta lucrările ocólelor silvice, raportând Ministerului la fie-care 3 luni, dacă toți șefi de ocôle și fac datoria.

### III. Atribuțiunile inspectorilor.

a). Dirigerea exploatărilor în regie, atât în ce privesc lucrările culturale cât și economice.

b). Dirigerea plantațiilor atât în ce privesc lucrările culturale cât și economice.

c). Dirigerea comisiunilor d'amenajament, indicând sistemele cele mai convenabile de exploatare.

d) Explicațiuni la aplicarea amenajamentelor.

e). Controlarea serviciului exterior.

f). Anchete.

g). Avisul asupra înaintărilor, permutărilor și penalităților agenților silvici, cât și asupra tuturilor cestiunilor silvice, tehnice și economice.



## SPRE ȘTIINȚA ANTREPRENURILOR DE LEMNE

— La 18 August 1888 se vor vinde prin licitațiune publică, în localul prefecturii de Vlaşca și la comuna respectivă, 155 stânjeni de lemne, rezultate din arborii căzuți prin accidente din pădurea statului Căscioarele din județul Vlaşca.

— La 18 August 1888 se vor vinde prin licitațiune publică, în localul prefecturii Dolj, ca la 75 hectare arboret de pe trupurile Criva, Vârvor și Fântânelele, în tarlalele de

muncă de pe proprietatea statului Vatra Monastirei Bucovățul din județul Dolj.

— La 18 August 1888 se vor vinde asemenea prin licitație publică, în localul prefecturii de Teleorman și la comuna respectivă 1995 arbori aflați în piciore pe proprietatea statului Salcia din comuna Băneasa, județul Teleorman.

— La 16 August 1888 se vor vinde prin licitație publică în localul prefecturii de Vlașca și la comuna respectivă mai multe porțiuni de pădure, în întindere de vre-o 12 hectare, scose afară din perimetrul pădurei statului Dușanț, pendinte de comuna Letea-Verhe, județul Vlașca, cu ocazia facerii amenajamentului acelei păduri deja aprobat.

— La 17 August 1888 se vor vinde prin licitație publică, în localul prefecturii de Vlașca și la comuna respectivă vr'o 63 hectare pădure compusă din două trupuri de pe proprietatea statului Măgura — Buloiasca pendinte de comuna Măgura județul Vlașca.

---

## AMENAJAMENTE DECRETATE

S'a decretat amenajamentul pădurei Călești pendinte de comuna Slobozia din județul Gorjiu, proprietate a bisericii din cătunul Călești.

Regimul adoptat al acestei păduri — de 69 hectare — care va forma o serie de exploatare, este Crângul, cu tratamentul Crângului-compus. Revoluțiunea este de 30 ani, iar posibilitatea pe întindere.

---

## CRONICA LUNARA

În urma numeroșelor permutări, avansări și numiri din nou, cari s'au făcut lunile din urmă în personalul silvic, nu am mai putut ține în curent pe cititori și în special pe confrății noștri silvicultori despre aceste mișcări. Doream

ca în acest număr să publicăm un tablou general de tot personalul, cu numele, gradul și reședința fie-cărui agent, dar, până la procurarea acestui tablou de la secțiunea silvică, suntem nevoiți a amâna și de astă dată publicarea lui. Rugând onor. administrațiune centrală a ne procura acest tabou, sperăm a'l putea publica în numărul viitor.

D-nii silvicultori P. Antonescu și Al. Angelin, din serviciul silvic al statului și au cerut concediu de la Onor. Minister pentru a urma cursurile școlii forestiere din Nancy. D-lor au și plecat în Franța.

Îi felicităm și le urăm succes.

S'a pus în aplicațiune un regulament provisoriu asupra atribuțiunilor agenților silvici, după diferite grade. El este însoțit și de anume condițiuni pentru esercitarea acestor atribuțiuni.

Acest regulament pare că lasă de dorit, pentru care ne vom ocupa de el în un număr viitor. De astă dată 'l publicăm și noi fără nici un comentariu.

Anul de aplicațiune pentru elevii absolvenți ai școlii de agricultură și silvicultură de la Ferestreu, care se destină carierei silvice conform regulamentului școlii, s'a înființat anul acesta. Două elevi absolvenți urmează esercițiurile practice ale acestui an.

După informațiunile ce avem mai multe schimbări importante se vor face în personalul silvic. În urmă, d. ministru al domeniilor ar fi dispus să reorganiseze serviciul silvic în general. Probabil că o comisiune specială se va institui pentru a colabora la proiectul de reorganizarea serviciului nostru silvic.

Ar fi și timpul a se introduce reformele foarte necesare

și de mult timp așteptate în acest serviciu. De aceea ne bucurăm de bunle dispozițiuni ale Ministerului în această privință.

Fabrica de exploatarea pădurilor, Götz, care are reședința în Galatz, a fost autorizată, conform legii de încorajarea industriei naționale, a importa lemne în țară scutite de taxele vamale, cu condițiune a le exporta în urmă ca lemne lucrate.

---

## E R A T A

În numărul trecut No. 6 :

La pag. 187, rândul 3, a se citi : *Secțiunea I* în loc de *Secțiunea V*

La pag. 191, rândul 1, a se citi : *Prețurile curente ale lemnelor în centrul București* în loc de *Prețurile curente ale lemnelor în centrul Tecuci*.

---

## Coresponde ța către amici silviculturai

În mai multe rânduri am rugat pe d-nii silvicultorii din districte cari sunt și membri ai societății noastre, să bine-voiască a trimite prețuri de lemne din diferite centre comerciale ale țerei, ca cu modul acesta să putem avea într'un timp ore care, colecțiunea tablourilor de prețuri din toate centrele mai însemnate. De la mare parte din orașe sau alte centre comerciale, s'au primit aceste prețuri cari s'au publicat pe rând în fie care număr al Revistei. Cu toate acestea au mai rămas încă multe de la cari nu s'au primit și prin urmare nu s'au publicat până acum aceste prețuri. De aceea rugăm încă o dată pe confrății noștri, cari se află în centrele de unde nu s'au publicat prețuri sau în apropiere de aceste localități, să bine-voiască a ne trimite prețurile curente ale lemnelor spre a se publica pe rând și complectă ast-fel din totă țara. Societatea nu poate trimite un delegat numai în acest scop prin țară, redacțiunea nu poate găsi altă cale, și nici că ar trebui să o caute, când este foarte ușor a se realiza acest lucru de către d-nii membri silvicultorii din districte, mai ales că au în această privință și o obligațiune prin art. 115 din Statutele Societății noastre.

---



## Buletin de comerțurile lemnelor din străinătate.

Comerțul de lemn în Franța este în genere foarte slab. Mai în toate centrele comerciale importante se observă cel mai mare calm.

*Lemnele de cherestea* nu se caută mai de loc. — La *Paris* se observă mai cu seamă cea mai mare stagnațiune. Lemnele albe singure dau loc la ore care afaceri. Dacă comerțul nu ar fi fost solid constituit din nainte s'ar produce chiar l'quidațiunii, căci neguțătorii nu pot conserva în magazii lemnul într'un timp indefinit. — La *Villers-Cotterets* se fac puține afaceri cu lemne de cherestea. Cam cu 45 fr. metru cub s'a închis vânzarea în urmă. Scăderea asupra lemnului de fag și carpin se menține. La *Paris* s'a expediat cele mai multe piese ferestruite. — La *Pontarlier* scăderea încă există. Administrația forestieră a pus în vânzare mai mulți arbori căzuți prin accidente, care au fost adjudicați la vr'o 10 fr. metru cub, adică mai scăzut ca în anul trecut. — La *Saint-Dié* nici o schimbare în prețuri, dar transacțiunile sunt mai rare ca luna trecută. — La *Ruon l'Etope* același curs cu luna trecută, adică în condițiuni puțin avantajoase. La *Bordeaux* aparvența frumoasă a viilor a dat ore care activitate lemnului de dogării, ridicându-se puțin prețurile. Vânzarea în detaliu a lemnului de construcție pare a se desvolta dar este încă departe de ceea ce era anul trecut la această epocă.

*Lemnele de foc* au prețuri de asemenea scăzute. La *Paris* s'au făcut câte-va vânzări pentru furnizarea Ministerelor și altor administrațiuni, dar acestea nu pot rădica în de ajuns comerțul. Vânzările s'au făcut cu 38 fr. 40 mie de kilograme de lemn bun, tăiat și aduse în pivniță; și cu 18 fr. 40 sterul de lemn de prima calitate. — La *Villers-Cotterets* scăderea se accentuează din zi în zi mai mult asupra lemnului de foc. Lemnele noi încep a sosi. S'a vândut cu 100 fr. decasterul.

*Cărbunii de lemn* cari se găsesc în mari cantități, sufer de asemenea scăderi simțitoare. — La *Paris* cei de prima calitate numai sunt ceruți. — La *Villers-Cotterets* cărbunii de lemn se vând mai ușor cu 11 fr. 100 kilograme.

În resumat situațiunea comerțului de lemn în Franța, și mai ales în *Paris*, este neliniștitore, și chiar campania viitoare pe care se compta ceva, cel puțin pentru a rădica prețul lemnului de foc, se anunță destul de rea. De sigur se vor resimți și vânzările parchetelor acestui exercițiu.

## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Ploescii.



## I. Lemne de construcțiuni.

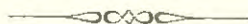
Natura Lemnului	DIMENSIUNEA SI FASONUL	PREȚUL
Stejar.....	Dimensiuni mici equarizate (până la 0, m. 20)	50—60 lei m. c.
".....	Dimensiuni mari equarizate (de la 0, m. 20 în sus)	70—100 lei m. c.
".....	Dimensiuni mici și mai scurte equarizate.....	40—45 lei m. c.
".....	Dimensiuni mari și mai lungi equarizate.....	Peste 100 lei m. c.
".....	Dimensiuni mici, rotunde și fără coje	25—30 lei m. c.
".....	Dimensiuni mari, rotunde și fără coje	40—50 lei m. c.
Brad din munți jud. Prahova.	Fasonat în scaduri și pei și grindă	{ 2—40 lei m. c. cu gr. 1—50 lei m. c. cu d.
Brad de Câmpu-Lung	" " " "	{ 10—15 lei m. c. cu gr. 5—15 lei m. c. cu d.
" de Brașov....	" " " "	{ 10—50 lei m. c. cu gr. 10—70 lei m. c. cu d.
Ulm, Frasin.....	Lemne rotunde.....	25—30 lei m. c.

## II. Lemne de rotărie.

Ulm.....	Obeză mare de ferecătura.....	20 lei sută.
Fag.....	" " " ".....	25 lei "
Fag.....	Obeză mică de ferecătura.....	10 lei "
Fag.....	Obeză mai de tot.....	35 lei "
Stejar.....	Spite mari de chervane.....	12 lei "
Frasin.....	Spite mici de trăsura.....	8 lei "
	Osi cioplite p câmpna.....	80 lei "
	Osi ne-cioplite p locați.....	60 lei "
Fag.....	Lopeți.....	45 lei "
	Cole de topor.....	6 lei "
	Furci cu pană.....	60 lei "
	Furci fără pană.....	15 lei "

## III. Lemne de foc.

Tufă.....	Grasă.....	5 lei 80 sterl.
".....	Subțire.....	5 lei "
".....	Cojita.....	5 lei 50 "
Fag.....	Dimensiuni variabile.....	5 lei "
Salcie, Plop, Anin..	{ Grăse.....	4 lei "
	{ Mai subțiri.....	3 lei 20—3 lei 50 sterl.





# OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Iulii 1888 st. n.

Directori Institutului Meteorologic, St. Hepites

Dile	CONSTANTA — I=31 metri							BUCURESCI I=92 metri							
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Abundante	Direcțiunea și vântul	Evaporația	Apa căldură	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Abundante	Direcțiunea și vântul	Evaporația	Apa căldură	
	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	
1	756.2	17.8	10	11	—	0.6	—	752.3	18.0	76	10	C	—	0.5	0.8
2	757.6	15.7	12	11	—	1.6	—	750.7	20.9	54	7	NNE	3	2.1	—
3	750.5	13.0	10	4	11	2.0	—	755.3	15.3	54	3	WNW	2	0.6	—
4	754.8	15.2	70	10	11	0.8	—	750.0	14.2	48	9	UNW	2	0.8	0.6
5	758.0	14.6	65	10	NW	1	0.2	754.1	18.1	56	0	UNW	1	0.0	0.3
6	757.9	18.6	70	2	11	0.3	—	752.3	21.8	54	2	ENE	1	0.2	—
7	757.8	18.6	68	7	UNW	1	1.1	751.3	20.0	68	2	ESE	2	0.4	—
8	760.8	18.8	70	4	E	1.8	—	754	13.6	85	10	ESE	2	0.4	4.8
9	758.9	15.8	80	10	E	1.2	0.1	753	14.6	90	10	—	—	0.5	1.1
10	759.9	16.6	78	7	ESE	0.8	—	752.0	14.8	94	10	ESE	2	0.4	—
11	757.6	16.2	80	10	SSE	0.3	—	751.2	17.0	92	10	NW	1	0.3	0.3
12	756.0	17.2	84	10	S	0.1	—	751.1	17.6	84	10	ESE	4	0.1	—
13	757.9	15.9	80	10	ESE	1	—	753.1	17.8	70	9	ENE	3	0.3	—
14	757.7	16.2	—	1	UNW	0.3	—	752.4	22.8	60	3	WSW	2	0.4	—
15	758.7	17.4	54	0	S	0.4	—	750.6	23.4	65	0	SSE	1	0.0	—
16	753.2	17.4	58	4	S	0.6	—	747.2	23.6	67	1	SSW	4	0.1	—
17	755.0	17.4	60	7	NW	1	1.0	749.7	26.1	61	3	SSW	1	0.4	—
18	757.6	18.0	70	1	SSE	0.9	—	752.0	20.1	67	2	ENE	6	0.2	2.4
19	756.8	20.1	56	1	E	0.2	—	750.2	20.1	67	5	ESE	2	0.4	—
20	753.0	20.1	75	10	E	0.2	—	749.7	10.7	79	4	ENE	—	0.0	1.0
21	750.5	21.0	70	1	NW	2	—	751.2	20.6	64	—	SSW	1	0.5	—
22	757.0	21.9	68	4	11	2	1.4	750.6	18.4	67	10	W	1	0.1	—
23	760.8	19.4	80	7	NEE	2	0.8	756.6	14.0	56	3	NW	1	0.1	—
24	759.9	23.0	72	2	11	2.0	—	754.0	22.5	57	3	NW	1	0.2	—
25	761.1	23.0	65	0	11	1	—	756.2	23.7	44	0	ENE	3	0.1	—
26	761.1	22.0	60	0	ENE	0.6	—	754.6	23.7	46	0	NE	1	0.4	—
27	757.2	24.0	58	0	SSW	1.5	—	754.7	20.1	51	1	WSW	1	0.3	—
28	756.9	21.5	60	0	S	0.9	—	751.3	20.1	45	3	E	1	0.2	—
29	753.0	20.3	60	2	SSW	0.6	—	757.1	21.1	55	0	W	1	0.7	—
30	750.6	24.4	59	1	W	0.7	—	745.0	23.1	51	1	SSW	3	0.4	—

## ROMAN I = 180 metri

## SINAIĂ — I = 860 metri

1	745.4	15.3	7	7	—	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	745.4	15.3	60	10	N	1.6	—	747.0	18.3	89	10	N	1	—	—
3	746	10.0	56	10	NE	1.5	—	748.0	18.0	70	5	N	1	—	—
4	747.9	14.2	56	3	NW	2.8	—	747.5	7.4	62	5	N	2	—	—
5	746.7	16.0	54	—	—	1.0	—	747.7	15.0	50	0	NEE	4	—	—
6	744.7	20.0	64	8	NW	2.5	—	748.1	17.4	78	9	—	—	—	—
7	746.3	15.4	77	10	N	3.5	—	748.2	14.8	90	9	—	—	—	—
8	745.7	15.4	75	9	NE	2.4	—	747.2	15.0	92	10	SSW	1	—	—
9	744.9	12.0	83	10	—	1.0	—	748.0	12.4	96	10	ESE	1	—	—
10	744.6	14.0	83	10	—	1.4	—	687.0	14.0	90	10	—	—	—	—
11	743.6	15.4	83	10	—	1.6	—	685	17.4	80	10	—	—	—	—
12	744.3	16.4	85	—	ENE	1.4	—	685.9	13.2	91	10	N	1	—	—
13	744.3	17.0	85	—	N	1.3	—	687.6	15.4	64	5	NE	—	—	—
14	744.3	17.0	85	—	N	1.7	—	687.3	15.9	90	5	—	—	—	—
15	744.3	17.0	85	—	N	2.0	—	685.8	17.0	89	3	—	—	—	—
16	744.3	17.0	85	—	N	1.8	—	682.5	15.4	80	5	—	—	—	—
17	744.3	16.2	84	—	N	1.5	—	684.1	15.0	75	0	—	—	—	—
18	744.3	17.0	84	—	N	1.8	—	686.1	17.8	71	7	SW	—	—	—
19	744.3	20.4	84	—	N	2.5	—	683.3	14.4	94	10	—	—	—	17.4
20	744.3	19.3	84	—	N	2.0	—	683.1	10.6	85	7	S	—	—	2.2
21	744.3	19.3	84	—	N	2.0	—	683.3	16.5	68	10	NW	3	—	—
22	744.3	17.0	84	—	NW	1.3	—	687.4	14.2	80	—	—	—	—	—
23	744.3	17.0	84	—	NW	1.6	—	690.2	14.2	80	—	—	—	—	—
24	744.3	17.5	56	—	—	2.3	—	690.5	17.4	80	4	—	—	—	—
25	744.3	19.6	55	—	SW	1.3	—	691.0	18.0	74	5	SSW	1	—	—
26	744.3	20.0	51	—	—	2.3	—	680.5	18.0	72	2	—	—	—	1.0
27	744.3	20.0	65	—	SSW	1.4	—	687.5	17.4	77	4	—	—	—	—
28	744.3	21.0	55	—	ESE	1.3	—	686.1	20.2	82	3	SW	1	—	—
29	744.3	20.0	60	—	S	3.2	—	683.1	18.0	80	5	SO	—	—	14.2
30	744.3	20.0	59	—	WSW	1.4	—	681.5	19.4	60	2	N	1	—	1.1

# REVISTA PADURILOR



## Măsuri de adoptat pentru ameliorațiunea pădurilor statului

De când cu secularizarea bunurilor mănăstirești statul a devenit cel mai mare proprietar în țară. Intinsele sale domenii coprind pământuri arabile pe cari se realizază cea mai mare cultură agricolă și numeroase păduri din cari se estrage cel mai însemnat material lemnos necesariu consumațiunei publice.

Cele d'ântâi, moșiile statului, au fost mai toate arendate, căci proprietarul lor ar fi fost un rău cultivator atât pentru interesele sale cât și pentru interesele publice; cele din urmă, pădurile statului, au fost exploatare de proprietarul lor prin un personal silvic special, pentru că numai el putea corespunde cu mai mult succes tuturor intereselor presinte și viitoare ale societăței.

Avându-se în vedere pe de o parte că moșiile statului nu se pot cultiva cu succes de către proprietarul lor, iar pe de altă parte simțindu-se trebuința de pământuri de hrană pentru populațiunile sătești, statul a convenit cu dreptate a 'și vinde moșiile sale prin decretarea legēi de înstrēinarea acestor bunuri. Statul, cel mult, după cum s'a prevēdūt și în acēstă lege, 'și pōte opri numai unele moși, cari vor fi destinate a servi ca ferme model pen-

tru încorajarea și progresul agriculturii în fața proprietarilor particulari.

Pădurile statului însă, nu au același caracter ca moșiile curat agricole, în raport cu proprietarul lor. Pădurile prin folósele ce dau societății trebuie să existe tot-d'a-una, căci tot-d'a-una oamenii vor avea necesitate de influența lor bine-făcătoare și de producțiunea lor lemnosă absolut indispensabilă. Numai statul ca proprietar al acestor păduri poate asigura tutulor generațiunilor folósele de care e vorba căci numai el este un proprietar imperisabil. Numai statul poate exploata pădurile estrăgând tot-d'a-una un material constant trebuincios consumațiunei publice, fără a le distruge, pe câtă vreme în mâinile particularilor, ele s'ar desființa într'o bună diminueță sacrificându-se cu modul acesta interesul general și compromițându-se viitorul economic al țerei. Statul, de alt-fel, este ținut a asigura pentru tot-d'a-una aceste avantagii societății, pentru că el este tutorul legitim al tutulor generațiunilor. El dar nu numai că nu trebuie și nu poate să își instrăineze pădurile cari sunt în stăpânirea sa, ci este dator să cum-pere chiar alte păduri aflate în bune condițiuni pentru utilitatea publică.

Mare parte din moșiile statului vândându-se conform legii de instrăinarea acestor bunuri, vor rămâne ast-fel pădurile, d'acum înainte, ca cel mai însemnat fond agricol pentru stat. Neinstrăinarea pădurilor în viitor fiind sigură și importanța lor capitală fiind recunoscută, mai ales pentru o țară agricolă ca a noastră, urmédă că proprietarul lor, statul, să caute prin mijlócele numeroase de care dispune, a îmbunătăți ori cât mult fondul și a 'l face să producă cât mai bine menținându-l în ființă. Activitatea cea mare a statului ca cultivator sau ca exploatator, va fi d'acum înainte concentrată asupra fondului forestier, care, prin o cultură rațională și practică, este destinat a pro-

duce o înriurire fericită asupra întregului nostru sistem economic.

Guvernul fiind dispus a întreprinde o acțiune mai puternică pentru propășirea ramurei noastre silvice se nasee întrebarea, cari ar fi măsurile cele mai bune de luat acum, la început, pentru atingerea acestui scop ?

Negreșit că, mai întâi ar trebui ca serviciul silvic să fie organizat pe deplin și în mod definitiv, spre a putea răspunde cu succes tutulor împrejurărilor relative la păduri.

Dar, lăsând la o parte această cestiune, de care s'a vorbit în mai multe rânduri aci, două măsuri foarte importante ar trebui adoptate pentru ameliorațiunea pădurilor, sau mai bine pentru *constituirea* lor. Aceste măsuri nu pot fi altele, chiar de la începutul activității noastre silvice, de cât: *hotărîrea definitivă a suprafeței pădurilor statului și complectarea masivelor întrerupte ale acestor păduri, deja hotărîte.*

Să ne explicăm.

Un proprietar nu poate să își îmbunătățească o moșie a sa, nu poate să conducă nisce exploatațiuni serioase mai înainte d'a cunoște suprafața și limitele definitive ale proprietății sale. Un plan economic durabil al unei proprietăți nu poate fi întocmit de cât după un plan topografic esact și definitiv. În această privință, pădurile statului lasă mult de dorit. Sunt în adevăr multe păduri a căror suprafață nu se cunoște, și multe a căror suprafață de și s'a cunoscut o dată, însă ea nu mai există astăzi, căci limitele lor nu sunt fixate în mod definitiv ci sunt supuse la schimbări mai în fie-care an. Prin înaintarea arăturilor arendașilor sau prin schimbarea drumurilor, marginele pădurei ne fiind păstrate rezultă perimetre foarte neregulate cari complică mersul regulat al exploatațiunilor.

În interesul regularității pădurilor și prin urmare în interesul regularității exploatațiunilor — de óre-ce un plan

economic de exploatare trebuie să rămână definitiv — ar fi nevoie mai înainte de toate a se fixa limitele pădurilor care să rămână pentru tot-d'a-una și apoi a se măsura suprafețele lor. Aceste limite pot fi trase ast-fel, în cât să formeze perimetre mai regulate, defrișându-se unele părți prea eșite sau afectându-se la păduri unele părți neimpădurite. Pentru a se păstra apoi în viitor cu cea mare scrupulositate aceste limite, pe lângă o supraveghere severă, ele ar putea fi însemnate pe teren nu numai cu mușuroie, dar chiar cu șanțuri sau cu alte îngrădiri persisente.

Aceste lucrări, după noi de cea mai înaltă utilitate s'ar putea executa de vr'o două comisiuni de agenți ai statului, întocmite a nume în acest scop. Aceste comisiuni vor forma treptat tabloul statistic al pădurilor statului, care va constitui temelul tuturor operațiunilor silvice.

Acest lucru în mod parțial se face, și este bine să se facă, chiar acum cu ocaziunea vânzării moșiilor statului vecine de păduri. Inginerii statului însărcinați cu lucrările de vânzarea moșiilor, și silvicultorii statului însărcinați cu conservarea pădurilor, în înțelegere, pot fixa cele mai regulate limite pentru păduri.

Nu putem îndestul recomanda cea mai mare atențiune în această privință, mai cu seamă acum înainte de a fi devenit un fapt împlinit înstrăinarea tuturor moșiilor destinate vânzării.

Pe lângă hotărîrea limitelor pădurilor statului și a suprafețelor coprinse între ele, o altă măsură care s'ar putea aplica treptat, și care este eminent silvică, ar fi complectarea masivelor întrerupte ale acestor suprafețe hotărîte.

Sunt în adevăr păduri d'ale statului, în cari intrând, după aspectul ce se prezintă, nu te ai crede în pădure. Multele și largile goale cari întrerup foarte des masivul, dă

aspectul celei mai neregulate păduri. Ele apoi s'au întins și se întind neconținut în detrimentul pădurei, căci de multe ori încep a fi cultivate cu cereale, încep a fi populate de oameni, stabilindu-se case de locuință și pășunându-se împrejur fără nici o considerațiune pentru arbori.

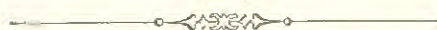
Ar trebui ca culturile străine să se desființeze din poeni, ca cuiburile de destrucțiune să fie scóse din păduri, și în locul lor să se împădurască terenul, spre a se ști că, intrând cine-va în o pădure are să se găsească numai în fața arborilor ; spre a se ști că dacă se socotește ca pădure o suprafață óre-care, ea este și în realitate acoperită de arbori.

Dacă e vorba de pășunat, el se póte îngadui în paduri mari și încheiate, unde nu póte fi temere de formațiunea poenelor. Originea poenelor plécă mai tot-d'a-una de la neglijarea unui masiv ténár, care este mai mult espus a se goli.

Intru cât privește împădurirea poenilor, lucrările s'ar putea esecuta de agentii statului nu cu mare tribut. Multe din ele, prin oprirea pășunatului, se pot reimpăduri de sine ; dar în unele casuri ele se pot îngriji și prin óre cari însemânțeri artificiale, arându-se puțin pământul și semănându-se nisce sémánțe recoltate de la arborit din vecinătate.

Cestiunile de care ne preocupám credem că meritá atenziunea Onor. Minister al Agriculturii, pentru ca de la resolvarea lor depinde stabilirea temeinică a economiei noastre silvice.

*G. Statescu.*



## Casa și archiva silvicultorului,



Tot lucrurile sunt perfectibile în lumea aceasta. Așa este și cu organizațiunea serviciului silvic. Practica îndelungată făcută de la înființarea acestui important serviciu și până astăzi ne a convins pe toți cum că trebuiesc luate măsuri urgente pentru punerea bazei unei organizațiuni serioase. Acesta a fost motivul, care ne a îndemnat a insista în cât-va asupra punctelor principale ale organizațiunei, ce ar fi de dorit să se dea serviciului nostru silvic. Ne am ocupat cu deosebire de cestiunile de atribuțiuni corespunzătoare gradelor și de împărțirea teritorială a țării.

Sunt însă și alte cestiuni de ordin mai secundar, care sunt menite a avea o înrăurire puternică asupra serviciului întreg; sunt menite a ridica în ochii lumii persoanele cărora li s'a încredințat înaltul rol de conservatori ai unei părți importante din averea statului.

Voin să vorbim aci despre casa și archiva silvicultorului.

Nu ne prinde de loc mirarea, cum că statul nu s'a gândit până acum la acesta. sau dacă s'a gândit nimenea nu a căutat să le pue în aplicațiune. Cestiunile de ordin curat politic să vede că au preocupat mai tot-d'a-una pe bărbații însărcinați cu conducerea destinelor țării iar cestiunile de organizațiune interioră, de adevărată gospodărie au fost puse în rangul al doilea.

Pote că crai motive puternice ca să fie așa.

Nu există nici o deosebire între stat și între particulari. ca proprietar de imobile, de păduri. Și unul și altul trebuie să și administreze averea, să o amelioreze și să o pună în valoare.

Pentru acest sfârșit ei se servesc de persoane cu cunoștințe speciale, de administratori. Pe când însă administratorul particularului are o locuință stabilă în care și poate țineca toate scriptele în bună ordine, agentul statului este lipsit de aceste avantagii, care sunt menite a îi da stabilitate și ordine în ale serviciului.

Pădurile sunt nisec bunuri fixe prin urmare într'o localitate determinată va trebui tot-deuna să existe o persoană care să le administreze; va trebui să existe și o archivă în regulă spre a se înlesni cercetările relative la administrațiunea pădurilor.

Toți silvicultorii au asă-și o archivă destul de voluminosă; admitem că toți o țin în cea mai perfectă ordine; însă cu câte sacrificii din parte-le?

Statul ne având clădiri anume destinate, fie în plină proprietate fie închiriate, pentru instalarea oficiului silvicultorilor și a scrip-telor lor, arhiva se mută ori de câte ori se mută și silvicultorul ; putem dice fără esagerațiune că silvicultorul umblă cu arhiva în spate, o ține unde poate și cum poate în modesta sa locuință, de multe ori poate prea mică chiar pentru adăpostirea familiei sale.

Oficiul silvicultorului este o autoritate constituită în țară ca și altele, și decă am esamina lucrurile mai de aproape ne-am convinge că nu este mai puțin importantă de cât altele din ori-ce punct de vedere am considera-o.

Putem zice că nu există în țară autorități constituite, care să nu 'și aibă localul lor propriu, cunoscut de persoanele interesate și unde se păstrează în bună ordine toate scriptele serviciului ; numai silvicultorii au fost excluși până acum de la acest avantajiu.

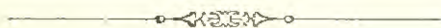
Negreșit că sunt și alte țări, unde silvicultorii n'au localuri date de Stat, însă nu mai departe de cât în Austro-Ungaria, silvicultorii au locuința comodă pentru o familie în care se află și biu-roul corespunzător gradului. Cu modul acesta se evită personalului silvic multe neplăceri ; când cine-va este permutat în interesul serviciului este sigur că găsește o locuință confortabilă, potri-vita pozițiunei sale sociale ; nu este expus a perde [din mica sa retriouțiune chiria plătită mai înainte, ne prevăzând cazul de per-mutare.

Este natural că în asemenea condițiuni silvicultorul să țină din totă inima la meseria sa, să fie scutit de multe neajunsuri și prin urmare să 'și consacre cu plăcere și ardore timpul și capacitatea pen-tru ameliorarea fondului pădurilor și pentru sporirea veniturilor.

Nu hesitez un singur moment a crede că, decă statul nostru s'ar decide a înființa case pentru silvicultorii săi de toate gradele ar trage mari folóse. S'ar părea că se face un sacrificiu mare, însă acesta este numai aparent. Sunt convins că după câțiva ani, chel-tuelile făcute s'ar amortisa cu un mare beneficiu atât pentru fondul pădurilor cât și pentru veniturile Statului.

Administrațiunea Domenielor Corónei a intrat deja pe această salutară cale și n'are de cât să se felicite de frumoasele rezultate obți-nute într'un timp atât de scurt. Avem dar exemple locale de imitat.

V. Cărnău-Munteanu.





## ACTIVITATEA ÎN RAMURA SILVICĂ.



În numărul I-ii al acestei Reviste s'a atins câte-va cestiuni ale căror soluțiuni, așa cum ni le dă autorul articolului „O privire retrospectivă asupra activității în ramura silvică,” mi se par eronate și a căror discuțiune, prin urmare, cred că este necesară.

Se dice în articolul precitat că 42 lei realizați de fie-care arbore exploatat în regie la pădurea Statului Pribóea din județul Muscel, nu este un preț miraculos. Nimeni nu a avut în adevăr această credință, dar orî-cine a cunoscut materialul brut, orî-cine nu a fost străin de prețurile oferite în trecut, pe un număr dublu de aceeași copaci, a ramas convins că prețul de 42 lei este cu desăvîrșire mulțumitor. Prin licitațiune s'a oferit în trecut mai puțin de 10 lei la Pribóea și cel mult 5 lei la Seaca-Optășiani din județul Olt.

Se face o comparațiune între aceste prețuri și acelea obținute de curînd pentru arbori de 0<sup>m</sup>.55 de diametru, din pădurea Morunglavul a Eforiei Spitalelor, raportat la diametrul arborilor din pădurile Statului citate, din care crede a se putea deduce, că prețul obținut de Eforie este în adevăr *miraculos*. Ar fi și timpul, căci aceeași Eforie a vîndut în trecut din aceeași pădure și altele cu prețul de 3, 5 și 6 lei, copaci de sigur mult mai esceleși de cât acci re i-a mai ramas.

Mai întăiu, este de lămurit dacă diametrul arborilor Statului este dublu de acel al arborilor Eforiei. Prin memoriul meu publicat în vara trecută am arătat că diametrele arborilor exploatabili de la Pribóea și Rădesci, au 0<sup>m</sup>.70, 0<sup>m</sup> 80 și 1<sup>m</sup>.00 diametru și 20<sup>m</sup>. înălțime, și acei de la Seaca 60—80<sup>m</sup>. diametru și 10—20<sup>m</sup>. înălțime; din comparațiunea volumelor ênsă, din acelaș memoriu, se vede că partea convenită fie-cărui arbore este de 5 metri cubici. Decî, orî-cine are în mână niște table de cubagiu, pôte vedea că un arbore de diametru dublu, adică de 1<sup>m</sup>.10 diametru și 18<sup>m</sup>. înălțime, trebuie se conțină un volum de mai 14<sup>m</sup>. c., adică aprópe întreit de cel constatat în arbori exploatați. Un volum de cinci metri cubi nu pôte fi obținut de cât din arbori cu dimensiunile, în medie, de 0<sup>m</sup>.70 diametru măsurați la înălțimea peptului și 16 metri înălțime. Dimensiunile arătate în precitatul memoriu sunt maximele, căci au fost în adevăr arbori de 1<sup>m</sup>. diametru, dar au avut mulți și 0<sup>m</sup>.40; am arătat înadins dimensiuni-

nile maxime, tocmai pentru ca rezultatele obținute să apară mai modeste chiar de cât realitatea.

Noi ne îndoim chiar că dimensiunile arborilor de la Morunglavni să fie tocmai de 0<sup>m</sup>.55 în diametru, de și personal nu'i cunoștem. Ași putea face chiar prinsore, că acei arbori trebuie să aibă cam aceleași dimensiuni și aceiași vârstă cu acei ai Statului. Acești arbori, nu ni se spune, dar trebuie să fie tot niște copaci izolați, remășițe ale unei generațiuni cari constituiau masivele acum 250—300 ani. Aceiași vârstă am constatat-o în copacii de stejar de la pădurea Căra Mofruului din Mehedinți, la mai multe păduri din districtele Doljiu, Romanati, Olt, Argeșiu și Muscel. Istoricul pădurilor noastre are o strânsă legătură cu istoria evenimentelor noastre naționale, cari s'au urmat de câte-va secole încoco pe întregul teritoriū al țerei și care au avut influență asupra agriculturii, industriei, comericiului și întregii noastre economie naționale. Ași putea deci afirma cu convingere că nu există mare diferență între vârsta și dimensiunile arborilor a căror comparațiune se face. Să ni se arăte că arborii din pădurea Morunglavni au fost, unul câte unul, numerotați, măsurați și cubați, precum am făcut noi, și numai atunci vom putea să stăm la vorbă.

Să venim la o a doua parte a criticei exploatarilor în reșie, la partea culturală, unde se zice „Și în special la aceste păduri s'ar fi cerut o exploatare în vederea reinsemnării cu gorum, rărind mai întâi fagul ce încongioră arborii seculari și, numai dupe ce solul se va fi repopulat cu pueți de gorum, să se fi procedat la estragerea semințelor“. Este aci o idee prea elementară pentru ca să fi putut scăpa ne ținulă în sēmă, și noi când vorbim ne place să ne rezimăm pe probe. Ori-cine se pōte convinge citind procesul verbal al comisiunei întocmită pentru fixarea prețurilor în primăvara anului trecut, în care se recomandă personalului însărcinat cu exploatarea, ca în giurul arborilor exploatați la Pribōea, să se lărgească golul prin tăerea fagului, pentru a da spaciul trebuincios pueților de gorm esistenți în giurul tulpinelor tăcate. Regenerațiunea deci, de care se îngrijește criticul nostru, a fost satisfăcută; nu mai este nevoie de ghindă ci de c.esc. rea pueților, iar pe acolo pe unde însemnarea nu este făcută, se urmază tocmai așa cum ni se consiliază.

Ca director al acestor exploatări (1) ne-am gândit mai mult în-

1) De cât-va timp ni s'a luat această însărcinare.

că, ne-am gândit chiar la reintroducerea stejarului prin făget. acolo unde nu există elemente pentru o regenerațiune naturală a acestei esențe, prin proceduri artificiale cât se poate mai puțin costisitoare. Asemenea propuneri am făcut Ministerului cu raportul No. 79 din 16 Septembrie 1887, pe care îl reproducem aci :

„Stejarul este fără contrazicere, esența cea mai prețioasă din câte populază pădurile noastre; tocmai pentru acesta, fiind cel mai căutat, el tinde să dispară de acolo unde altă-dată domnea fără partași. Acolo pe unde conviețuiesce cu alte esențe, este supus unei lupte pentru existență, din care de multe ori rămâne învins, dacă o părintească îngrijire nu îi vine în ajutor.

„In aceste condițiuni cred că Statul trebuie să tindă, cultivându-și pădurile salo, la protecțiunea stejarului. Crescerea lui în amestec cu fagul, dacă nu este lipsit de îngrijire, este din cele mai prospere și poate ajunge la vârsta de 500 ani, pentru a atinge dimensiuni și valori însemnate.

„Crescerea stejarului în amestec cu fagul, supus unei revoluțiuni de mai multe ori seculară, este cred un ideal la care trebuie să tindă toți silviculorii, o programă pe care Statul ar trebui să o impună tuturor agenților săi.

„In pădurea Pribóea din județul Mureș s'a exploatat copacii de gorun bătrâni aflați prin masivele de fag, în locul lor rămân o mulțime de pueți de gorun tineri, de 2—3 ani, iar pentru moment par a fi animați de oare ce forța de vegetațiune, din cauza golului provenit din doborârea copacilor, care le-a permis a participa cu abundență din agenții atmosferici: aceste goluri însă sunt prea mici pentru a ajuta tinerilor fire să triumfe până la sfârșit, ele vor fi prea curând acoperite și omorite sub desul frunzișul al fagului. In aceste împrejurări ar trebui ca chiar în iarna viitoare să se lărgescă golurile pe unde cislă fire de stejar, exploatându-se fagul

„Aceste operațiuni însă, nu vor asigura crescerea stejarului decât acolo unde există o însemnăntare, acolo însă unde nu există, în imensa majoritate a suprafaței păduroase, pe unde reintroducerea stejarului ar fi de dorit, fagul va rămâne singur domnitor. Pentru acesta trebuie adoptat un sistem care să ia, pe cât se poate în ajutor elementele naturale și să asigure, prin acesta chiar, un succes pe cât se poate mai puțin costisitor.

„In aceste condițiuni subsemnatul crede că se poate corespunde prin esecularea operațiunilor următoare:

„In porțiunea a cării regenerare s'ar propune a se începe, să se efectueze o tăiere de răritură luminosă, chiar în iarna viitoare, și în același timp, în toamna curentă sau la primă-vară, să se însemănțeze cu ghindă culsă din stejarii aceluiași păduri și ale celor învecinate. Golirea părții tăcate să se facă îndată chiar, dacă se poate înainte de resărirea semințelor. După câți-va ani, când însemnarea terenului va fi asigurată, se va putea tăca și arborii cari au mai ramas pe picioare. In acest mod să se procedă treptat, din loc în loc, până la regenerarea complectă a pădurii.“

„După resărirea firelor de stejar, ele vor fi negreșit obiectul unor îngrijiri de aproape, pentru ca prin curățiri dese, să se evite d'a fi înăbușite de fag.“ . . . . . Urmază propunerii pentru întocmirea personalului care să asigure esecutarea acestor lucrări.

Tot cu acci.și dată am și cerut șefului de exploatare al pădurii să esecute strângerea ghindei necesară. Ministerul a aprobat propunerile făcute și nu rămâne de cât ca esecutiunea să corespundă așteptărilor. Silvicultorii știu mai bine de cât ori-care, că rezultatul lucrărilor de asemenea natură nu se poate vedea imediat; trebuie să avem răbdare și credință.

In citatul articol se abordază una din cestiunile cele mai ardătoare, care începe a se agita, și pe care silvicultorii vor fi în curând chemați să 'i dea o soluțiune practică: este cestiunea pășunatului în păduri. Acelsă cestiune autorul nostru pare a o rezolva prin ajutorul unor teorii, cari mi se par periculoase, căci iată cum se exprimă: «Mai departe sunt chiar casuri când intro-lucerea vitelor *favorisază cultura pădurilor, prin róderea dudăelor ce încă pueții (de ce nu ar rode și pueții?), prin rărirea pajistii în care încolțește semânța cădulă, etc.“*

Se condamnă oprirea cu desăvă șire a pășunatului. Póte că are dreptate din punctul de vedere practic, cu tótcă rezultatul licitațiunilor dá o desmiițire formală a acestor aserțiuní, căci pe proprietățile unde s'a oprit pășunatul în pădure, s'a oferit arendí mai ridicate chiar de cât înainte, cea ce probéază că sursele p ntru pășunatul vitelor nu sunt încă epuizate. Și apoi ce ar fi dacă in loc d'a rezima întreținerea vitelor pe o păsciune cu totul ingrată ca cea ce se póte găsi în pădure, s'ar provoca crearea de păsciunări și fânețe artificiale, ca in țările unde se practică o agricultură mai sistematică și mai intensivă? Vitele ar fi mai frumoase și cultura câmpurilor mai prospera.

La câmp toate pământurile, afară de mici excepțiuni, sunt proprii pentru agricultură; acesta nu va să zică] însă că trebuie să desființăm pădurile, ele sunt acolo aproape tot așa de indispensabile ca și la munte, ele sunt deja reduse în perimetre foarte restrânse pentru ale micșora mai mult domeniul. Se găsesc întinse câmpii acoperite de mărăcinii și bălării, unde culturile agricole, vegetale și animale, au destul loc ca să se întindă; nu spaciul ne lipsește, dar capitalele, industria și o practică agricolă luminată și rațională. O! solul nostru agricol, în limitele sale actuale, poate să dea o producțiune înșușită și să hrănescă o populațiune îndecită.

La munte, cõstele repeđi și accidentate sunt populate aproape exclusiv de fag, brad și molift, toate esențe cu frunzișul des. pe sub care vegetațiunea herbosă este imposibilă. Prin urmare acivitele n'au ce căuta, afară numai dacă nu se introduce tocmai pentru a provoca rărirea masivelor, cea ce credem foarte pernicios pentru esențele ce le compun. În adevăr, dacă pădurile munților noștri ar fi populate cu pini silvestri s'au alte esențe cu acoperișul rar, tot s'ar mai putea îngădui păsciunatul, cu multe îngrădiri și regulamentatiuni cari să evite răul. Nu putem înțelege însă cum păsciunatul poate favoriza cultura pădurilor.

Sunt pe culmele munților părți întinse desbracate de vegetațiune păduroasă, pe limita cărora numai jnepul se mai rătăcește câte o dată, pe cari crește o iarbă escelentă pentru hrana vitelor. Aci păsciunatul poate fără pericol să fie permis. Aceste *goluri*, cum le numesc muntenii noștri, ocupă mai exclusiv platourile șese de pe înălțimele cele mai mari ale munților, pe unde se țin în tot cursul verei turme numeroase de oi, cari sue în Mai și coboră în Septembrie. Aceste turme nu fac rău de cât în suitul și coboritul lor în cele două anotimpuri și prin mergerea lor la adăpătore, pe la obârșia valcelelor. În păduri ele nu pasc pentru că nu au ce pasc. Iată două drumuri cari se pot regula. Se poate fixa s. e.: culmea munților și scursura văilor pentru drumurile de primă-vară și toamnă, și câte un drum la fie-care adăpătore. Cu modul acesta cõstele sunt protegiate contra piciorului ascuțit al oi.

Prin această regulațiune însă, nu se stabilește că se poate păsciuna în pădurile de munte, mai cu sémă de oi, în contra cărora silvicultorii francezi au întreprins o campanie din cele mai active, tindând la escluderea acestei specii din producțiunea vitelor, înlocuindu-o cu vitele mari, boi și vaci; prin creațiunea de

asociațiunii de lăptărie numite *fruitères* și prin diverse alte dispozițiuni relative la regularea regimului pastoral.

N'am putea să închidem această cestiune de cât reproducând energicele cuvinte ale D-lui Broillard : „La forêt de montagne et les moutons sont incompatibles,“ și a lăuda guvernul care s'a gândit a lua dispozițiuni pentru garantarea pădurilor în viitor.

Prin câte-va cifre, prin care criticul nostru espune situațiunea bugetară a serviciului silvic, caută a demonstra că, de câți-va ani cheltuelile s'au îndoit pe când veniturile au ramas staționare. Avem, ne spune, 111 agenți silvici, dar nu caută să vadă ce fac și ce au făcut ei; sunt ei numai silvicultori, sau sunt și agenți domeniali?, că i cu cine se administră și fondul care produce mai bine de 20 milioane? Decî, suntem nedrepți când atribuim că se cheltuesce 520,000 lei anual numai pentru exploatarea și administrarea pădurilor. Dacă am deduce partea cuvenită domeniilor, ameliorațiunile întreprinse precum, pepiniere, plantațiuni, scole, etc., am vedea că ne rămâne o cheltuială minimă, care ne-ar da un raport către producțiune foarte ridicat.

Este drept că pădurile noastre ar putea să producă mai mult, să se se facă amenajamente, drumuri și alte lucrări de ameliorațiune cari să asigure cultura pădurilor și să mărească valoarea fondului forestier; dar toate acestea nu se pot face cu 111 agenți însărcinați și cu gerarea domeniilor. Statul francez are un venit din pădurele sale de 26 milioane, dar cheltueli de 16, din cari 6 milioane, numai cu personalul. Dacă statul nostru ar cheltui numai cu pădurile sale două milioane, ar produce de sigur cinci, ceea-ce ar da un raport destul de mulțumitor. În starea actuală de lucruri noi ne putem compara cu un proprietar sgârceit, căruia i s'ar putea aplica proverbul „scumpul mai mult păgubește“, la a căruia proprietate, capabilă să producă s. e. 100,000 lei, ar pune un îngrijitor fără alte capitale de exploatare, negreșit că producțiunea va fi mult mai mică. Dacă în urma acestor rezultate i-ar mai da încă un ajutor și fără alte mijloce, producțiunea ar fi staționară, cu toate că personalul s'a îndoit. Atunci scumpul nostru ar rămâne convins că fondul său nu prețuește aceea ce credea la început. Dacă însă acest fond cade în mânele unui proprietar mai priceput care aduce capitale și organizează un personal de administrațiune complet, atunci de sigur că prea scumpul nostru va rămene minunat, precum se minunează și criticul nostru.

Cestiunea veniturilor pădurilor noastre este încă de discutat; nu

se poate zice cu siguranță dacă trebuie să tindem atât la creșterea veniturilor, sau mai cu seamă la ameliorarea fondului. Să nu ne facem multe iluzii, lemnul de mari dimensiuni se găsește deja foarte rar, ceea ce ne probează prețul ridicat care nu este prea departe de acela al țărilor celor mai industriose. O soluțiune conștiințioasă nu ne-ar putea da de cât o statistică completă a pădurilor noastre domeniiale și particulare, ceea-ce ne lipsesce și care ar fi mult de dorit.

Las la o parte cele alte chestiuni tratate în articolul de care ne ocupăm și terminăm rugând pe onorabilul nostru critic ca de câte ori e vorba a critica ceva, mai ales într'un jurnal științific ca <Revista pădurilor>, care este organul societății silvicultorilor, trebuie să tratăm chestiunile animați numai de principiile științei silvice, ai cărei apostoli ne pretindem

A. T. Țințăreanu.

---

## REIMPADURIRILE ÎN PRUSIA

---

### Cercetări asupra legii prusiane relativă la reimpăduriri și asociațiunea proprietarilor de păduri particulari.

Înainte de a trece la analiza acestei legi importante asupra materiei, să observăm că e relativă numai pentru pădurile particulare; pădurile Statului, comunelor și stabilimentelor publice aveau deja edictate măsuri de protecțiune în această privință.

Noi știm că legea noastră silvică lasă pădurile particulare afară din regimul silvic, și restricțiunile la care sunt supuse aceste păduri după situațiunea locurilor prin art. 11, 12 și 13 codul silvic ne duc anevoie la soluțiuni practice. E interesant dar, să studiem această lege prusiană pentru a vedea, cum alte țări, au găsit și soluțiunea practică a principiului de care a fost preocupat legiuitorul.

Legea prusiană din 1875 se ocupă de două chestiuni importante în ce privește măsurile de luat pentru protecțiunea agriculturii prin protecțiunea pădurilor.

La aceste două chestiuni corespund două restricțiuni care la noi s'ar părea că sunt prea aspre pentru proprietate, și cu toate acestea în Prusia unde vederile depărtate fac ocupațiunea tuturilor, când e vorba de un interes general de ocrotit, nimeni nu s'a dat,

în lături pentru a le admite; sacrificând în cât-va interesul proprietății particulare în folosul binelui general.

*Prima dispozițiune* e o servitute legală pe care legea o impune unor anume proprietăți potrivit necesităților locale, de a nu defrișa sau *de a repopula* acele locuri

Legea, sub expresiunea *Schutz waldungen*, înțelege plantațiunile ce servesc ca dîguri și apărare în contra inundațiilor, surpăturilor și veniturilor cari pot forma sau deplasa pământurile sub forme de *dune*.

Legea pentru aceste localități ordonă a se conserva plantațiunile, pădurile sau gazele existente interdicînd pășunatul; iar acolo unde nu sunt, obligă pe proprietari a face aceste lucrări de plantațiuni sau gazonamente.

*A doua dispozițiune* a acestei legi e origina'ă, în acest sens că nu o mai găsim în nici o altă legislațiune forestieră. Acosta constă în a obliga pe proprietari de întinderi mici de păduri, *la o asociațiune forestieră* cu cei-l'alți proprietari de parcele adiacente de păduri, ca ast-fel tote la un loc, să formeze un singur tot, o pădure comună, susceptibilă de a fi amenageată și exploatată conform regimului silvic, trăgîndu-și în urmă fie-care proprietar partea sa de profit proporțional întinderii sale.

Cum vedem, în ambele aceste două dispozițiuni de lege, ceea-ce prevalază e interesul general, așa că proprietatea privată e sacrificată în interesul general.

Să vedem cum procedză legea pentru aplicarea acestor principii:

1. *Impădurirea (Schutz waldungen)* va putea fi ordonată obligatorie pentru proprietari în următoarele cazuri:

a) Când prin natura nisiposă a pământului, fondurile sau cursurile de apă vecine sunt amenințate a fi *însipate*;

b) Când prin părțile superioare, cursurile caprițioase de ape pot amenința prin inundații, ruperi sau surpături, drumurile sau fondurile de pământ,

c) Când prin defrișarea terenurilor ar fi amenințate unele localități cu secarea cursurilor de apă sau ar expune terenurile violenței vînturilor sau inundațiilor.

Afară de acestea, servitutea ce sunt obligate aceste terenuri să suporteze nu are loc de cât atunci când se dovedesce că prejudiciul ce s'ar cauza, daca nu s'ar face aceste lucrări, va covârși prejudiciul ce s'ar aduce proprietății, prin restricțiunile impuse dreptului de proprietate.



Comisiunea locală de protecțiune *Preisenschutz* ia numirea de tribunal al conservațiunei pădurilor *Waldschutzgericht*, care ascultând părțile interesate va statua asupra punctelor următoare:

1) Cară sunt localitățile cară pot ocașiona aceste pagube și fondurile amenințate de aceste destrucțiuni.

2) Cară sunt restricțiunile necesarii ce trebuiesc impuse proprietarilor acestor fonduri în exercițiul proprietății lor.

3) Cum trebuiesc efectuate lucrările și plantațiunile ce sunt necesarii.

4) Care va fi indemnitatea ce va trebui acordată proprietarilor acestor fonduri, cară vor fi împovărate cu servitutea forestieră.

5) Cum, când și de cine va fi plătită această indemnitate.

6) De cine vor fi plătite cheltuelile de plantațiuni și cele alte lucrări ordonate.

Legea dispune că cheltuelile de plantațiuni vor fi suportate:

a) De proprietarii ale căror fonduri sunt ocrotite prin aceste lucrări:

b) De proprietarii pe ale căror fonduri se fac aceste lucrări, cu valoarea ce capătă în mai mult pământul lor, prin aceste lucrări (pentru plus-valus).

Odată stabilite aceste sume, reparțisate ast-fel, asupra proprietăților, *ele devin niște datoră ipotecare* cară greveză fondul în cestiune și cară se înscriu ca o sarcină a proprietății. Inscripțiunea se ia din oficiu de tribunalul conservațiunei pădurilor.

Acastă din urmă dispozițiune e foarte importantă, fiind-că asigură reușita practică a efectuării dispozițiunilor înțelepte ale acesteii legăi.

2. A doua parte a legăi.

*Asociațiunea forestieră* (Waldgenossenschaft).

Pentru a înțelege această obligațiune ce se impune proprietății, trebuie să șcim că partagiul pădurilor comunale și ale altor provincii din Prusia, a ajuns a micșora păduri mari, în parcele foarte mici. Așa că luate separate n'ar putea fi susceptibile de a fi aranjate și exploatate în mod rațional.

Ast-fel se citéză că în Westfalia există o pădure care e împărțită în 6.700 de proprietăți sau parcele, fie-care de 500 sau 1.000 metre în lungime și de la 7 până la 14 metre de lărgime.

În Prusia pădurile acoperă aprópe un sferț din întinderea țării și  $\frac{2}{3}$  din aceste păduri apartin particularilor.

Așa că era imposibil a lăsa aceste păduri ale particularilor fără

a fi supuse unei discipline silvice, însă regimul adoptat trebuia să fie ast-fel, ca să nu jignescă prea mult dreptul de proprietate.

La această dublă preocupare a venit această lege, ce organizează asociațiunii forestiere obligatorie.

Iată și dispozițiunile lezei :

Dacă majoritatea proprietarilor unei păduri cer formarea unei asociațiunii. cei-alți proprietari sunt obligați a participa în această asociațiune. Majoritatea se consideră după valoarea ce reprezintă proprietatea, nu după numărul proprietarilor.

Orî-ce asociațiune va avea un statut și un director.

Raporturile de drept între proprietari se regulează în modul următor :

Fie-care asociat are un vot la deliberațiunile ce se vor lua.

Un vot e egal cu cea mai mică parcelă de proprietate. Cei ce au parcele mai mari au alâtea voturi de câte ori cuprinde în ea parcelul cel mai mic.

Cererea de formarea societăței se adresează tribunalului de conservațiunea pădurilor. Acest tribunal convocă pe proprietari pentru a fi consultați dacă accept formarea asociațiunii, în cas afirmativ votază un statut și numesc un director.

Societatea formază o persoană morală care pôte să se oblige și să stea în instanța ca reclamantă sau defendore.

Cheltuelile și beneficiile se repartizează proporțional cu partea fie-cărui asociat.

Cheltuelile impuse prin statut sunt datorii ipotecare cari greveză fondul, fiind înscrisă această ipotecă în registrul fonciar, din oficiu prin cererea președintelui tribunalului conservațiunii pădurilor.

*Ar. Eustatziu.*

---

## Comunicațiunii și fapte diverse

*Expozițiunea forestieră din Franța.* — Comisiunea bugetară din Franța însărcinată a examina proiectul de lege pentru deschiderea de credite suplimentare pe anul 1888, în vederea participării diferitelor departamente ministeriale la expozițiunea universală din 1889, a prezentat un raport, în care, următoarele sunt relative a Expozițiunea forestieră :

În raport cu importanța și cu întinderea — de 3,000,000 hectare numai în Franța — a domeniilor, a căror gestiune este încredințată Administrației pădurilor, este indispensabil a se da acestei Administrații mijloacele de a participa la expozițiunea din 1889, pentru a se pune în vederea publicului numeroasele varietăți de produse forestiere, pentru a se justifica procedurile de cultură, pentru a face să se aprecieze lucrările agenților și progresele științei atât de interesantă a reimpăduririi munților.

Expozițiunea forestieră va prezenta un caracter științific și în același timp industrial. Ea va cuprinde mai cu seamă :

Notițe istorice asupra gestiunii forestiere din fie-care departament al Franței și Algeriei ;

Un atlas departamental pentru pădurile demaniale și comunale ;

Eșantioane cari vor permite a se urmări dezvoltarea fie-căreia din esențele forestiere, a se studia maladiile sale, viciile sale, insectele care le atacă, de a se aprecia în fine calitățile sale și diversele sale întrebuințări ;

Notițe și tablouri asupra învățământului forestier, observațiuni meteorologice, experiențe de la stațiunea de cercetări de la școala forestieră, etc ;

Procese verbale de amenajament și planuri ale principalelor masive forestiere ;

O hartă generală a primetrelor de reimpădurire însoțite de reliefurile și vederile fotografice ale torenților și lucrărilor ;

Vederi dioramice destinate a vulgariza lucrările de împăduriri, etc.

Aceste diferite produse care, după catalogul expozițiunii, vor trebui se fie repartisate în clasele 16, 42, 43, 49, 82, etc., vor fi grupate în un pavilion (chalet) pentru construirea căruia un loc de 3,500 metri pătrați a fost acordat la Trocadero, de către Ministerul comerțului.

Cheltuelile de construcțiunea și instalațiunea acestui pavilion sunt evaluate la 200,000 franci.

Aceste credite au fost votate. Cu toate acestea, după cum de-visele relative la construcțiunea pavilionului n'au fost aprobate de cât acum în urmă, și după cum nu se hotărîse până acum câteva săptămâni nimic în privința preparațiunii colecțiunilor, planurilor și altor obiecte destinate a fi expuse, *Revue de Eaux et Forêts* se teme ca lucrările nu se vor putea pregăti în mod satisfactor până la deschiderea expozițiunii.

Noi însă, având în vedere atât progresele cele mari realizate în ramura forestieră din Franța cât și întreprinderea franțuzilor, nu ne îndoim că pădurile vor fi și mai bine reprezentate la expozițiunea universală viitoare, de cât au fost reprezentate la expozițiunea universală trecută, de la care a ramas admirabila colecțiune de leune ce se găsește la scôla forestieră din Nancy.

*Influența pădurilor asupra umidității contestată.* — Este admis în genere și pr bat în modul cel mai învederat, că prezența pădurilor mărește căderea ploilor și că distrugerea lor micșorează proporțiunea ploilor. D. Gannett, colaboratorul diarului *Science pour tous*, este de altă părere în urma observațiunilor ce susține că a făcut în Statele Unite, în mai multe regiuni : în regiunea câmpiilor unde o împădurire considerabilă s'a făcut de curând ; în Ohio unde defrișarea pădurilor a luat din contră proporțiuni fenomenale și în alte părți. Cunoscându-se regimul ploilor pentru aceste regiuni în timpul de față și mai înainte de starea lor actuală, d. Gannett conchide că : împădurirea și despădurirea nu exercită nici o influență constantă asupra regimului ploilor din regiunea considerată. *La Science pour tous* adaogă — ca compliment pentru colaboratorul său — că în aceste împrejurări este imposibil de a se refusa conclusiunilor de mai sus o basă serioasă.

Noi credem că observațiunile d lui Gannett nu au fost făcute cu toată rigurositatea, și de aceea ne este posibil de a refusa conclusiunilor sale o basă serioasă.

*Zăpada pe lacul de Geneva.* — O mare cădere de zăpadă întâmplată la 14 Februarie trecut în Elveția, a făcut să se vadă un fenomen care se observă foarte rar pe lacul de Geneva, dar care se întâmplă în genere cam des pe lacuri. Este vorba de fenomenul prinderii zăpezei pe apă.

Pentru ca această aparițiune să se pôtă produce, trebuie ca temperatura apei să fie foarte apropiată de 0°, sau cel puțin de 4°, temperatura maximului de densitate a apei, ca căderea zăpezei să fie considerabilă și prelungită și ca suprafața liquidă să fie calmă și plană. După *Ciel et Terre*, aceste condițiuni prezentându-se în seara de Marți 14 Februarie și Mercuri dimineața 15 Februarie, s'a putut vedea apa lacului acoperită de mari pete albe sau mai bine alburit de zăpadă înmuiată, môle, flexibilă și fără consistență. Grosimea era mai mare de un centimetru.

^ *Pescuitul în lumea întreagă și în Franța.* — Se evaluază la 2 miliarde franci produsele pescuitului în totă lumea, din cari 500 milioane pentru Statele-Unite, 400 milioane pentru țările Scandinavice și Batavice, 300 milioane pentru Insulele Britanice, 110 milioane pentru Franța, 100 milioane pentru țările udate de Mediteranea. 100 milioane pentru Rusia, etc.

Din 110 milioane cari reprezintă partea Franței, 42 milioane constituie partea arondismentului maritim Cherbourg; 27 partea arondismentului Brest; 18 partea arondismentului Lorient; 11 partea arondismentului Rochefort, și 9 partea arondismentului Toulon.

În arondismentul Cherbourg, cel mai mare port al pescuitului este Boulogne cu 15 milioane franci. Vin apoi: Fécamp cu 6  $\frac{1}{2}$  milioane; Dunkerque cu 4  $\frac{1}{2}$  milioane; Trouville cu 2  $\frac{1}{2}$  milioane; Saint-Valery-sur-Somme cu 2 milioane; Dieppe, Cherbourg cu 1  $\frac{1}{2}$  milion fiecare, Gravelines, Calais, la Hougue cu 1  $\frac{1}{3}$  milion fiecare; Caen cu 1 milion. etc.

Scrumbia a stabilit supremația în Boulogne. Vr'o 30 milioane kilograme de pește prospăt se absorb de piața din Paris, din care 12 milioane se aduce de pescuitul strein, englez, olandez și belgian. Vr'o 25 milioane franci reprezintă valoarea celor 30 milioane kilograme de pește care se consumă anualmente în Paris.

^ *Distrușgerea omișilor.* — D. de Chasteigner, arată un mijloc sigur și ușor, care de mai mulți ani 'i reusese infailibil pentru a distrușge omișile de pe arborii fructiferi. Acest mijloc constă în întrebunțarea sulfului sublimat sau triturat foarte fin.

Sunt vr'o 20 ani de când d. de Chasteigner trata cu sulf o vie atinsă de ciuperca oidium. Meri în plină vegetațiune erau atacați de omiși. Trecând aproape de unul din acești arbori, unul din lucrători aruncă cu palma sulf: el vedu atunci omișile sucindu-se, deslipindu-se și cădend morțe pe pământ. Proba fiind repetată, rezultatul fu același. Se trată d'atunci meri întregi cu sulf aruncat cu palmele. Resultatul a fost tot d'anna complet; omișile nu murit; meri și-au reluat vegetațiunea lor și au ramas până la recoltă viguroși și plini de fructe, în mijlocul celor din împrejurimii despoiați cu desăvêșire de omiși.

^ *Un arbore reșinos.* — Guma de Kauri este o substanță reșinosă care se întrebunțedă aproape exclusiv la fabricațiunea lacului sau mater ilor de lustruire. Acastă substanță este seva reșinosă, us-

cată și solidificată, a unui arbore conifer exotic din Noua-Zelanda, numit Kauri de indigeni și cunoscut de naturalisti sub numele de *Dammara australis*. Acest arbore nu există în nici o altă regiune a globului de cât insula nord a grupei Nouă-Zelanda. Acolo acest arbore se găsește în păduri întinse.

Guma de Kauri n'a fost recoltată multă vreme de cât în stare de fosilă. printre stratele pământului; se credea chiar că ea nu se mai producea actualmente.

Materia resinăasă curge în abundență din ori ce tăetură făcută în arbore, dar industrialii preferă tot-d'a-una gumele fosile. De la 1880 capitala Nouei-Zelanda, Auckland, are monopol exportățiunei. Prețul gumei de kauri variază de la 1000 la 1500 fr. tona engleză. Două treimi ale producțiunei anuale sunt expediate în Statele Unite. Cifra exportățiunei gumei de kauri era de 5836 tone în 1885 și de 4880 tone în 1886. Acest din urmă număr prezintă o valoare de 6,250,000 franci.

*Descoperirea unei insule necunoscute.* — Căpitanul unui batel englez, *Samarang*, a adresat Amiralității un raport relativ la descoperirea unei insule cu totul împădurită, care nu figurează încă pe nici o cartă marină. Această insulă este situată la vestul insulelor Salam și Timor. Ea are cam 2 mille de lungime și 200 millă de lărgime.

*O plôe de sânge.* — S'a aușit vorbindu-se de plôe de cenuse, de pietre, de puciosă, de brôsce, dar nici odată de plôe de sânge.

În una din ultimele ședințe ale Academiei de științe s'a citit nota următoare adresată din Cochinchina de către d. Thurande:

«La 13 Decembre trecut, ășice el, reveneam la Tay-Ninh în familia mea, într'o trăsură cu patru călători și două copii, când, la vr'o 4—8 kilometre de Tay-Ninh, conductorul întorcându-se către mine mi dise mânios pentru ce am mânșit vestmîntele sale de sângele provenind de la o tăetură făcută la degetele mele. Furios de acest reproș care nu era fondat, mi-am aruncat o privire asupra mea, și, spre marea mea mirare, am gășit degetele mele pline de sânge. Am întrebat atunci pe cei alși călători dacă ștău cum sângele venise pe degetele mele, și ei mi-ășu răspsuns că nu știașu mai mult de cât mine. Urmând a esamina vestmîntele mele și a mă uita împreșurul meu, am constatat spre marea mea surprisă, un număr considerabil de mici picături, pe cari atingân-

du-le am văzut împreună cu cei alți călători, că aveau aparența de sânge puțin închegat. Câte-va minute în urmă, una dintre călătore numită Phamthi-Lê, vedu obrazul copilului său preserat de picături de sânge; era tot ast-fel și haina albă a băcatului meu, precum și umbrela mea. Un alt călător constată la rândul său și înaintea noastră, o înfinitate de picături de sânge pe haina sa albă. A două zi după acest eveniment, când vroii a culege pe-tele de sânge pentru a le arêta autorității, vestimentele erau deja spalate. Cât despre arborii din partea drumului unde fap-tul fusese observat, erau trei numiți în localitate *vên vên*, doi numiți *cây-da* (banians) și unul numit *cây-dal*. Pe când cădeau acele pi-cături de sânge, cerul era complect noros; călătorii n'au vădu ploând și ei au constatat cu tôte acestea că pământul pe drum era umed.

Acastă notă a d-lui Thurande nu a fost singură. O a doua co-municațiune trimisă de notabilul Lanli anunța de asemenea o plôe de sânge cam la aceeași oră nu departe de acea localitate, la Hiep-Ninh.

Aceste două scrisori adaogă că pe cât și aduc aminte oamenii, nu s'a mai întemplat un fapt analog.

Tôte fenomenele meteorologice au isbit în tot-d'a-una imagi-națiunea, mai cu seamă aceste ploii stranie de sânge sau de apă prefăcută în sânge. Scriitorii constată acest fenomen cu o teróre superstițiosă, credându-se că se vede în acêsta rezultatul unei mâni ceresti, a unei nemulțumiri a cerului către ômeni.

Plôea de sânge care se întâmplă așa de rar în cât mulți o con-sideră ca o fabulă, a putut fi constatată în Europa la începutul acestui secol. În adevér, unele ape, și anume pe côstele Mediteranei, talazurile fluxului și refluxului s'a arêtat cu totul roșii. Studii aprofundite asupra fenomenului s'au întreprins, faptul a fost bine stabilit fără se mai existe vr'o îndoială, acum se caută și se crede a se găsi cauza.

În 1836, Payen atribuea acastă colorațiune prezenței unui mic crustacem branchiopod (*Artemia salina*). Cam tot p'atunci Dunal din Montpellier, credea că acastă culóre este datorită unui orga-nism vegetal din genul *Protococcus*, numit câte odată și Hema-tococcus. La 1840 Joly, din Tulusa, într'un memoriu confirmă ob-servațiunile lui Dunal și dă proba că *Artemia* nu este roșe de că pentru că mănâncă substanțe organice de *Protococcus*. Aceste observațiuni au fost prezentate Acalemiei de d. Blanchard. Ele

trebuie să ne mulțumescă până la noi cercetări, cari par a fi apropiate, căci d. Delaunay care vine din Conchinchina în Franța, aduce un esantion de aceste pete sanguinice.

Ori și cum ar fi se poate judeca despre rezultatul definitiv, închipuindu-se că apele lacustre roșite de un organism ôre-care prin trombe, vânturi, uragane, să fie ridicate în atmosferă, și în urmă abandonate departe de originea lor vin se stropescă pământul și pe călători, lăsând urma roșe care face a li se da numele de plôe de sânge.

*Pod pe canalul la Manche.*— Se cunósce de mulți proiectul de a se face un tunel sub canalul de la Manche. Acum s'a propus un plan și mai îndrăsnețiu, și anume construcțiunea unui pod gigantic peste această parte a océnului Atlantic, spre a se uni Marea Bretanie cu continentul Europén.

Progresele metalurgiei fac posibilă această inensă construcțiune. Podul Forth care se termină în Scoția și sub care pot trece cele mai mari vase, este o îndreptățire mai mult la o construcțiune mult mai importantă.

Inginerii Creusot studiază în acest moment, acest proiect colosal de pod de 30 kilometre de lungime. Podul s'ar ridica la 50 metre d'asupra mării, suportat la fie-care 500 metri de pile. La această înălțime, trecerea celor mai mari vase este asigurată. Acest pod de o lărgime de 30 metri, ar coprinde 4 căi ferate, un drum de trăsuri și trotuare pentru pietoni. Fie-care pilă va fi înzestrată de refugiu, post de ajutor și sonerie de alarmă, și va fi coronată de un far puternic. Cu un cuvânt nimic nu va fi neglijat pentru a asigura securitatea călătorilor și vaselor. Lucrările atât de delicate ale fundațiilor vor fi făcute cu ajutorul mașinilor cu aer comprimat. Profundimea mării ajunge rar 50 metri în acea parte. Acest pod va costa un miliard; greutatea sa va fi de 2 milioane tone și va putea fi construit în 10 ani.





## Traversele reclamate de căile ferate și injectarea lor

Conform datelor statistice culese în 1887 lungimea căilor ferate de pe globul terestru este în cifra rotundă de 468000 klm., din care Europa ocupă 189,487, America 239,468, Asia 20,539, Africa 6,561 și Australia 12,053 klm. De ore-ce multe căi ferate au șine dublă se poate calcula lungimea totală a căilor ferate la 780,000 klm., o întindere care este aproape egală ca de 20 ori circumferința pământului. Din această întindere cam 10 la sută au o suprastructură de fer, ast-fel în cât pentru traversele de lemn ar rămănea încă 700,000 klm. Fiind-că pe un klm. lungime de cale se calculează cam 1,150 traverse se află pe suprafața pământului  $700,000 \times 1150 = 805$  milioane traverse de lemn.

Din un stejar de 80—100 ani se scot, după calculele făcute de omenii speciali 5—6 traverse. Cele 805 milioane traverse reclamă dar 150 milioane de copaci exploatabili. Dacă calculăm pe 1 hect. 200 stejari utilizabili, atunci cele 150 milioane traverse ar reclama o pădure de stejar exploatabilă de 750,000 hectare.

De ore-ce însă pentru traverse se întrebuițeză lemne de stejar de o calitate mai inferioară se înțelege de sine că suprafața de 750,000 hect. este insuficientă pentru a acoperi trebuințele de traverse de stejar. În adevăr în Ungaria se calculează pe un hectar 110 traverse de stejar, dacă dar Ungaria ar trebui să furnizeze traversele reclamate, ar trebui să aibă o suprafață de pădure exploatabilă de 732,000 hect. pe când în realitate posedă numai 168,466 hect. de păduri de stejar exploatabile.

Din cifrele de mai sus se poate vedea ce cantitate enormă de lemne consumă căile ferate numai cu traverse.

Întrebuițarea exclusivă a stejarului pentru traverse este deja astăzi o imposibilitate și de aceea trebuie să se întrebuițeze pentru acest scop alte lemne cam d. e. de fag, brad și frasin.

În tot cazul necesitatea de a injecta lemnele spre a le da o durabilitate mai mare se va accentua din an în an.

Cum că s'a făcut mult deja în această privință reese din tabloul de mai jos pe care l'am extras din statistica reuniunii căilor ferate Germane și Austro-Ungare din anul 1884, din care se poate vedea numărul și specia traverselor așezate pentru căile ferate ale reuniunii citate.

SPECIA LEMNELOR	Căile ferate Germane	Căile ferate Austro-Ungare	Alte căi ferate ale Reuniunii
	<i>T r a n s e r s e</i>		
Stejar . . . . .	31,069,809	21,454,032	5,087,793
Fag . . . . .	635,905	1,509,666	49,566
Frasin . . . . .	209,877	377,736	3,900
Brad . . . . .	21,080,430	5,298,672	659,105
Total . . . . .	55,996,021	32,040,106	5,800,364
Din care injectate . . . . .	33,708,012	5,955,366	531,450
„ „ neinjectate . . . . .	17,288,009	26,084,740	5,268,914

Din tabloul de mai sus vedem că la căile ferate ale reuniunii citate, rolul principal îl jăcă până acum tot traversele de stejar și că fagul este încă foarte puțin întrebunțat pentru acest scop. Tot asemenea vedem că Germania se folosește cu mult mai mult de traverse injectate ca celelalte căi ferate.

De ore-ce traversele de stejar din an în an perd din însemnătatea lor din cauza lipsei de material și în cazul când suprastructura de fer nu se va dovedi ca mai avantajiosă, va trebui negreșit a se întrebunța alte specii de lemne și mai ales fagul la construirea căilor ferate. În cazul acesta însă și injectarea va trebui să ia proporțiuni mai mari de ore-ce acesta are de scop conservarea mai îndelungată a lemnului pe de o parte și cruțarea pădurilor de altă parte.

După experiențele făcute până acuma o traversă neinjectată de stejar pōte ține 11—13 ani. pe când una bine injectată pōte ține 18—20 ani; o traversă neinjectată de fag pōte ține 3—4 ani ăr una bine injectată 12—14 ani. De aici vedem că traversele de fag neinjectate nu se vor putea întrebunța în această stare.

Cifrele de mai sus se înțelege că sunt luate numai în termen mediu de ore-ce este știut că asupra durabilității lemnului influențază și locul unde a crescut precum și locul unde este așezată traversa. Asupra durabilității traverselor de fag are influențe și intervalul de timp de la tăierea lemnului și până la injectare. Cu cât acest interval va fi mai scurt cu atât lemnul se va păstra mai bine, de ore-ce după injectare nici nu crapă așa ușor. Deși multe traverse de fag crapă și după injectare, acesta însă se pōte evita prin o uscure încetă și acoperirea lor mai bună cu petrișiu. Dacă

s'ar evalua diferitele specii de traverse după durabilitatea lor, atunci traversele de stejar neinjectate ar avea aceeași valoare cu traversele de fag injectate.

De ore-ce însă traversele de stejar trebuiesc întorse mai rar și afară de acea dând o siguranță mai mare pentru circulațiunea trenurilor accelerate și de marfă, valoarea traverselor de stejar este ceva mai mare. Prețul de cumpărătoare a traverselor de fag neinjectate se poate calcula cu 80—90% mai puțin ca cele de stejar negreșit scădându-se și chel tuelile de injectare.

Dacă d. ex. se poate cumpăra o traversă de stejar cu 3,50 lei și injectarea unei traverse de fag ar costa 50 bani, atunci pentru o traversă de fag neinjectată s'ar putea plăti  $3,50 \times 0,85 = 0,50 = 2,97 - 0,50 = 2,47$  lei.

B.

## Amenajamente Decretate.

S'a decretat amenajamentul pădurei de pe muntele Nemernicu, pendinte de comuna Brebu, din județul Prahova, proprietate a d-lui Stefan Miculescu.

Suprafața pădurei este aproximativ de 600 hectare. Pădurea va forma o singură serie de exploatare. Regimul adoptat este codrul cu tratamentul codrului grădinărit, cu o rotațiune de 20 ani. Ridicarea arborilor se va face până la grosimea de 0.25 la înălțime de 1.30 m. de la sol.

## CRONICA LUNARA

Suntem informați că onor. Minister al domeniilor ar aduce în țeară un agent din serviciul silvic frances, anume pe d. Hüffel (Gustave) sub inspector silvic cl. III, de la Gap (Htes-Alpes), cu scopul de a reorganisa serviciul nostru silvic.

Dacă această informațiune se va adeveri, credem că nu se va putea atinge cu succes scopul ce se urmărește.

În adevăr, s'a adus în țară pentru acest scop de guvernale trecute d. Bouquet de la Grye directorul ziarului *Revue des Eaux et Forêts* fost inspector, un om bătrân, învățat și cu multă experiență, precum și d. Broillard, conservator, un om matur, cu multă reputațiune silvică în Franța, cu multă știință și experiență, și decorat cu multe ordine speciale, cari după ce au vădut pădurile și serviciul nostru, și-au dat rapoarte bine cugetate, dar cari rapoarte au ramas la dosar. Ce va putea face dar tânărul d. Hüffel în raport cu magistrii sei, când dânsul abia mai alaltăeri eșit de pe băncile școlii, nu are nici un an de când s'a numit sub-inspector silvic de cl. III? Fiind abia intrat în cariera silvică. — de oare-ce în etate de 29 ani este al 237 la rând numit sub-inspector silvic cl. III din numărul total de 238 sub-inspectorii silvici ai serviciului frances,—el nu a putut în destul cunoaște nici organismul serviciului silvic din Franța, ne-cum va putea cunoaște toate împrejurările din țara noastră în această privință.

Dorim succes acestei întreprinderi însă noi ne îndoim de el pe această cale. Părerea noastră a fost alta în privința modului de a reorganisa serviciul silvic. Vom trăi și vom vedea intru cât ne am înșelat. În tot cazul constatăm cu regret, ca de puțină considerațiune se bucură silvicultorii noștri în fața guvernului, pentru a se putea recurge la d. Hüffel în privința organizării lor.

Onor Minister al domeniilor a făcut o achișițiune din cele mai frumoșe: a cumpărat muntele Piscu-Câinelui, din fața Sinaiei, care este acoperit de păduri, și cari era proprietatea casei Zoe Brâncoveanu. Acastă achișițiune s'a făcut cu prețul de 410 000 lei.

Fără a considera prețul, statul orî cât de multe păduri ar cumpăra, corespunde în principiu interesului public și datoriei sale. Dar mai cu deosebire cumpărarea pădurei

Piscu-Căinelui corespunde acestui interes, de vreme-ce este situată în munți servind prin menținerea ei de către stat ca influență bine-făcătoare în general și în special ca agrement pentru Sinaia.

D. T. G. Petraru a fost însărcinat a face drumuri sau poteci ascensionale pe cöste.

Schimbările importante pe care le prevedeam în serviciul silvic, s'aau realizat. D-nii D. Patrușiu inspector; Duma, Nichita, Georgescu sub-inspectorii, și Angelin 2<sup>o</sup> guard general, nu mai sunt în serviciul statului. Regretăm din suflet că și d. Marin Petrescu a fost depărtat din serviciul Ministerului, căci d-sa a fost tot-d'a-una unul din cei mai integri funcționari.

## TABLOU DE PERSONALUL SILVIC AL STATULUI

### I. Serviciul central

1. A. Moroiu,	Inspector,	cl. II	șef de secție,	București.
2. M. Mihăilescu,	»	» III	» »	biroou »
3. V. Pope-cu,	»	» III	» »	» »
4. A. Mărculescu,	Sub insp.	» III	» »	» »
5. D. Boiarolu,	Guard g.-I.	» I	» »	» »
6. G. M. Cărbuneanu,	»	» II	sub șef de b'rou,	»
7. An. Dumbrăveanu	»	» II	» » »	» »
8. C. M. Dumbravă,	Guard g.-I,	cl. I	sub-șef de birou	București.
9. M. Serbănescu,	»	» »	» de birou	»
10. G. Gavrilescu,	»	» »	» de birou	»
11. V. Petrescu,	»	» »	» de birou	»
12. C. Romano,	»	» »	» de birou	»
13. Em. Mihăilescu,	»	» »	» de birou	»
14. M. Secăreanu,	»	» »	» de birou	»

### II. Serviciul exterior

#### a) Inspekția I.

15. T. Galeriu,	inspector,	cl. III	șeful inspekției,	Bacău
16. N. G. Popovici,	sub insp.	» II	șeful circoscr. I,	Iași

17.	N. Măcovey	sub insp.	cl. II	șeful circonscripției	II,	Bacău
18.	I. C. Eleuterescu	»	I	»	III,	Bârlad
19.	C. Teodorescu	»	II	șef de ocol,		Iasi
20.	Al. Damian	Guard g.-l.	»	»	»	»
21.	St. Pratt	»	»	»	»	Roman
22.	A. Cărpinișan	»	»	»	»	Fălcieni
23.	E. Apostolescu	»	I	»	»	Dorohoi
24.	N. Savelea	»	»	»	»	Botoșani
25.	I. G. Ionescu	»	I	»	»	e. Tarcău (Nemțu)
26.	G. Vasiliu,	guard g-l	cl. II	șef de ocol		Peatra (Neamțu)
27.	C. Popescu,	»	»	»	»	T. Neamțu
28.	D. Klein,	»	I	»	»	Bacău
29.	C. Graur,	sub-inspector	»	»	»	Târgu-Ocna.
30.	G. Montaua	guard g-l	»	»	»	Focșani.
31.	I. Antoniu,	»	»	»	»	Adjnd.
32.	I. Stoienescu,	»	I	»	»	Vaslui.
33.	I. Corodeanu,	»	»	»	»	Huși.
34.	Al. Teodorescu	»	»	»	»	Bârlad.
35.	N. Ștefănescu,	sub-inspec.	»	»	»	Tecuci.

## b) Inspekția II.

36.	G. Al. Orescu,	inspector	cl. I	șeful inspekției		București
37.	M. Rădulescu,	sub insp.	»	șef circon.	IV	Buzău
38.	I. P. Ch. haia,	»	I	»	V	București
39.	S. P. Radian,	inspector	»	»	VI	»
40.	I. J. Codreanu,	sub insp.	»	»	X	Tulcea
41.	G. Bartolomeu,	»	»	»	XI	Constanța
42.	D. Papinian,	»	»	șef de ocol.		Buzău
43.	M. Atanasiade,	guard g.-l.	»	»	»	Buzău
44.	N. Dragotescu,	»	»	»	»	Patarlge (Buz)
45.	N. Manolescu,	»	I	»	»	R.-Sărat
46.	A. Mureșanu,	»	»	»	»	Plăinești (R.S).
47.	A. Orăniceanu,	»	I	»	»	Brăila
48.	P. Ionescu,	sub insp.	»	»	»	?
49.	G. Popescu,	sub-inspector	cl. III	șef de ocol		București
50.	M. Micșunescu,	guard g-l	»	I	»	Budești (Ilf.)
51.	I. Ștef. Chirțoi,	sub inspector	»	»	»	Ploești.
52.	C. Isopescu,	»	»	»	»	Ploești.
53.	P. Eperșișiu,	guard g-l	»	»	»	Văl. de munte
54.	C. Antonescu,	»	»	I	»	Călărași.

55. I. Stoian,	guard g-l.	cl.	II	sef de ocol	Slobozia.
56. D. Cratero,	»	»	II	»	» Giurgiu.
57. T. Serafian,	»	»	II	»	» Comana.
58. C. Rizescu,	»	»	III	»	» Cartojani (VI.)
59. A. Eliescu,	»	»	II	»	» Ghimpați (*)
60. I. Nițescu,	»	»	II	»	» Găești.
61. L. Fortunat,	»	»	II	»	» Pucioasa
62. P. Sterian,	»	»	II	»	» Tulcea.
63. St. Niculescu,	»	»	II	»	» Nicolitel Tul.
64. N. Stănescu,	»	»	II	»	» Mahmudia.
65. N. Nădejde,	»	»	II	»	» Sulina
66. B. Pretorian,	»	»	II	»	» Isacea
67. C. Mîhăescu,	»	»	II	»	» Măcin.
68. V. Bnsuioe,	»	»	II	»	» Cârjelari Tul.
69. N. Georgescu,	»	»	III	»	» Baschioi. (*)
70. St. Negoescu,	»	»	II	»	» Buhăg.
71. T. Demetrescu,	»	»	II	»	» Beideant Tul.
72. D. Georgescu.	»	»	II	»	» Cogălnicea Con.
73. V. Vlăscu,	»	»	II	»	» Palaz »
74. N. N.	»	»	II	»	» Gara Mar. »
75. V. Stătescu	»	»	II	»	» Hârșova »
76. T. Teodorescu	»	»	II	»	» Topolog »
77. G. Demetrescu	»	»	II	»	» Medjdia »
78. G. Tănăsescu	»	»	II	»	» Cer.-vod. »
79. T. Cioroianu	»	»	II	»	» Cocargea »
80. Al. Ralescu	»	»	II	»	» Mangalia »
81. P. Grigorescu	»	»	II	»	» Toprai-Is. »
82. N. Velescu	»	»	II	»	» Ostrov »
83. I. Ghinerău	»	»	II	»	» Cusgun »
84. Al. Bulgăreanu	»	»	II	»	» Assarlăc »

(Va urma)

## Preturile curente ale lemnelor în centrul Ploescii.

### I. Lemne de construcțiunii.

Natura Lemnului	DIMENSIUNEA ȘI FASONUL	PREȚUL
Tei ar. ....	Dimensiuni mici equarizate (pâna la 0, m. 20) .....	50—60 lei m. e.
" .....	Dimensiuni mari equarizate (de la 0, m. 20 în sus) .....	70—100 lei m. e.
" .....	Dimensiuni mici și mai scurte equarizate .....	40—45 lei m. e.
" .....	Dimensiuni mari și mai lungi equarizate .....	Peste 100 lei m. e.
" .....	Dimensiuni mici, rotunde și fără cõje .....	25—30 lei m. e.
" .....	Dimensiuni mari, rotunde și fără cõje .....	40—50 lei m. e.
Brad din munții jnd. Prahova.	Fasonat în scânduri șipci sau grinzi	{ 35—40 lei m. e. en gr. 15—50 lei m. e. en d.
Brad de Câmpu-Lung	" " " "	{ 10—15 lei m. e. en gr. 50—55 lei m. e. en d.
" de Brasov .....	" " " "	{ 50—60 lei m. e. en gr. 60—70 lei m. e. en d.
Ulm, Frasin .....	Lemne rotunde .....	25—30 lei m. e.

### II. Lemne de rotãrie.

Ulm .....	Obezii mari de ferecãturã .....	30 lei suta.
Fag .....	" " " " .....	25 lei "
Fag .....	Obezii mici de ferecãturã .....	10 lei "
Fag .....	Obezii mari de tot .....	35 lei "
Stejar .....	Șpițe mari de chervanc .....	12 lei "
Frasin .....	Șpițe mici de trãsurã .....	8 lei "
	Oșii cioplite p câmpeni .....	80 lei "
	Oșii ne-cioplite p locali .....	60 lei "
Fag .....	Lopeti .....	45 lei "
	Cõde de topor .....	6 lei "
	Furci cu panã .....	60 lei "
	Furci fãrã panã .....	15 lei "

### III. Lemne de foc.

Tufã .....	Grõsã .....	5 lei 80 sterul.
" .....	Subțire .....	5 lei "
" .....	Cõjita .....	5 lei 50 "
Fag .....	Dimensii variabile .....	5 lei "
	{ Grõse .....	4 lei "
Salcie, Plop, Anin ..	{ Mai subțiri .....	3 lei 20—3 lei 50 sterul.





# OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Iuliu 1888 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

P. m.	CONSTANȚA — I=31 metri						BUCURESCI — I=92 metri						
	Presiunea atmosf. ferică	Temperatura	Umefeala	Neblănositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Eraporațiunea apei	Presiunea atmosf. ferică	Temperatura	Umefeala	Neblănositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Eraporațiunea apei	Apa căldută
	m.m.	0)	0)	0-10	0-6	m.m.	m.m.	00	0)	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	747.8	21.4	50	3	S	1	0.5	743.0	21.0	53	4	S	—
2	748.0	21.3	75	1	N	1	1.2	744.1	21.0	47	7	SW	—
3	749.9	21.2	100	10	N	1	0.5	745.5	21.0	50	10	WNW	—
4	751.7	21.2	80	4	NW	1	1.4	747.2	21.0	60	5	ENE	—
5	753.5	21.2	61	0	SW	1	1.0	750.0	21.1	74	1	SW	—
6	755.3	21.2	50	0	W	1	1.1	750.0	21.1	74	6	NE	—
7	757.2	21.2	39	0	—	1	1.0	751.2	21.2	57	1	SW	—
8	759.0	21.2	42	0	NW	1	2.1	751.2	21.2	57	2	N	—
9	760.8	21.2	51	0	—	1	0.0	750.3	21.1	71	1	W	—
10	762.7	21.2	53	1	SSW	1	0.2	751.1	21.1	68	1	WNW	—
11	764.6	21.2	37	1	S	1	0.7	749.3	21.1	70	2	S	—
12	766.5	21.2	54	7	S	1	0.2	749.0	21.1	60	1	N	—
13	768.4	21.2	90	8	SO	1	0.2	749.8	21.1	50	3	SW	—
14	770.3	21.2	80	7	UN	1	0.8	748.8	21.1	57	7	NNE	—
15	772.2	21.2	85	7	WNW	1	0.6	751.1	21.1	57	1	WSW	—
16	774.1	21.2	53	1	N	1	0.0	751.9	21.1	50	3	W	—
17	776.0	21.2	30	1	SSE	1	1.4	754.6	21.2	30	1	ENE	—
18	777.9	21.2	39	2	N	1	0.3	748.0	21.2	35	0	—	—
19	779.8	21.2	30	1	NW	1	0.4	746.4	21.1	54	2	WSW	—
20	781.7	21.2	37	2	N	1	0.2	749.5	21.2	50	2	SW	—
21	783.6	21.2	31	10	NW	1	0.3	749.0	21.2	50	2	SW	—
22	785.5	21.2	32	0	N	1	0.0	750.4	21.2	45	1	—	—
23	787.4	21.2	31	1	N	1	1.0	749.0	21.2	44	0	WSW	—
24	789.3	21.2	39	0	—	1	0.3	750.0	21.2	50	0	ENE	—
25	791.2	21.2	60	2	SW	1	0.0	750.1	21.2	46	0	—	—
26	793.1	21.2	60	2	—	1	0.3	749.0	21.2	44	0	—	—
27	795.0	21.2	60	5	S	1	1.0	750.0	21.2	20	0	—	—
28	796.9	21.2	60	7	S	1	0.4	750.0	21.2	15	0	NW	—
29	798.8	21.2	60	10	SSE	1	0.4	751.0	21.2	15	0	—	—
30	800.7	21.2	54	8	N	1	0.4	750.0	21.2	10	0	ENE	—

## ROMAN — I = 180 metri

## SINAIA — I = 860 metri

P. m.	A lipsit Barometru.	ROMAN — I = 180 metri						SINAIA — I = 860 metri					
		Presiunea atmosf. ferică	Temperatura	Umefeala	Neblănositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Eraporațiunea apei	Presiunea atmosf. ferică	Temperatura	Umefeala	Neblănositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Eraporațiunea apei
1	—	687.0	16.0	0	0	—	2.8	629.4	17.0	40	1	SW	—
2	—	688.0	16.1	0	6	N	1.5	629.6	17.0	35	1	NW	—
3	—	689.0	16.2	0	0	N	1.3	629.3	17.0	35	10	NW	—
4	—	690.0	16.3	0	0	—	1.4	629.2	17.0	30	3	N	—
5	—	691.0	16.4	0	0	—	1.0	629.2	17.0	25	3	S	—
6	—	692.0	16.5	0	0	—	2.0	629.3	17.0	21	7	SSE	—
7	—	693.0	16.6	0	0	—	2.3	629.1	17.0	17	7	NW	—
8	—	694.0	16.7	0	0	—	2.6	629.2	17.0	15	10	—	—
9	—	695.0	16.8	0	0	N	4	629.1	17.0	15	7	N	—
10	—	696.0	16.9	0	0	N	1	629.4	17.0	10	6	N	—
11	—	697.0	17.0	0	10	—	0.7	629.7	17.0	10	3	—	—
12	—	698.0	17.1	0	1	W	2	629.6	17.0	10	0	S	—
13	—	699.0	17.2	0	1	—	1.6	629.5	17.0	10	0	N	—
14	—	700.0	17.3	0	0	—	2.0	629.4	17.0	10	0	—	—
15	—	701.0	17.4	0	0	—	0.4	629.4	17.0	10	0	—	—
16	—	702.0	17.5	0	0	—	0.6	629.5	17.0	10	2	NE	—
17	—	703.0	17.6	0	4	S	2.2	629.7	17.0	10	3	NNE	—
18	—	704.0	17.7	0	0	S	1.2	629.6	17.0	10	1	SSE	—
19	—	705.0	17.8	0	4	NW	1	629.6	17.0	10	3	—	—
20	—	706.0	17.9	0	8	—	1.0	629.5	17.0	10	1	SSE	—
21	—	707.0	18.0	0	0	N	0.8	629.7	17.0	67	3	N	—
22	—	708.0	18.1	0	0	—	0.3	629.4	17.0	61	1	NE	—
23	—	709.0	18.2	0	0	—	1.5	629.6	17.0	50	1	NE	—
24	—	710.0	18.3	0	0	NNE	2.4	629.3	17.0	50	3	NE	—
25	—	711.0	18.4	0	0	—	1.5	629.8	17.0	79	0	N	—
26	—	712.0	18.5	0	0	N	1.6	629.8	17.0	87	1	NW	—
27	—	713.0	18.6	0	0	—	1.5	629.3	17.0	75	0	SW	—
28	—	714.0	18.7	0	0	—	1.3	629.1	17.0	50	3	NE	—
29	—	715.0	18.8	0	0	—	2.0	629.3	17.0	35	0	SSW	—
30	—	716.0	18.9	0	10	—	1.0	629.9	17.0	20	8	—	—
31	—	717.0	19.0	0	0	—	1.6	629.3	17.0	15	9	—	—
32	—	718.0	19.1	0	0	—	0.0	629.2	17.0	18	0	—	—

# REVISTA PADURILOR



## AMENAJAREA PADURILOR STATULUI ȘI APLICAREA AMENAJAMENTELOR

7

După secularizarea averilor mănăstirești, Statul, devenit cel mai mare proprietar fonciar din țară, a căutat în diferite timpuri a pune aceste proprietăți în stare de a satisface trebuințele sale ca proprietar și ca reprezentant al intereselor generale.

O mare parte din aceste domenii fonciare este reprezentată prin păduri. Aci Statul mai mult ca la moșii a trebuit să se îngrijescă a face aceste proprietăți să îndeplinească rolul important ce jocabă în economia generală a țării, și se corespundă caracterului neperitor al proprietarului lor. O pădure pentru a exercita în totă întregimea sa influența ei bine-făcătoare asupra climatei, solului și agenților atmosferici în genere, trebuie să prezinte arboretele sale în stare de masiv ridicat, adică arborii ce o compun să aibă etăți înaintate și să nu prezinte goluri între ei. Exploatarea pădurei trebuie dar să se facă astfel ca ea să se depărteze cât mai puțin posibil de starea de masiv ridicat.

Pe de altă parte, Statul, fiind o persoană morală cu caracter neperitor, trebuie să întrebuițeze numai venitul proprietăților sale, transmitând fondul neatacat generațiui-

neî următóre. Trebuințele sale fiind anuale și aprópe constante, este necesar ca din imobilele ce posedă să obție în fie-care an venituri care să nu varieze mult.

Pentru a împlini acéstă condițiune în cazul proprietăților pădurești, exploatarea lor trebuie să se facă ast-fel ca în fie-care an și în mod continuu să se pótă extrage din pădure cam aceiași cantitate de material.

Satisfacțiunea acestei condițiuni înlesnuesce îndeplinirea și a celei d'întâi adică, de a ține pădurea cât mai aprópiată de starea de masiv ridicat. În adevăr, spre a avea produse anuale și continue dintr'o pădure, trebuie ca în fie-care an să exploatăm o mică parte dintr'ênsa; prin urmare lăsăm cea mai mare parte în stare de masiv ridicat, permitându'î ast-fel să'si esercite aprópe tótă influența asupra climei și agenților atmosferici.

De la regulamentarea exploatațiunei depinde așa dar, realizarea condițiunilor ce trebuie să împlinescă o pădure a statului.

Acéstă regulamentare împreună cu măsurile de ameliorarea fondului, formedă obiectul amenajamentelor. De aci se vede importanța amenajerei pădurilor statului și să espică tendințele ce diferitele guverne, au avut pentru îndeplinirea ei.

Să vedem intru cât prin măsurile luate s'a atins scopul urmărit:

Pâna acum s'au amenajat 50,000 hectare de pădure, din care 8,000 hectare sunt decretate, 29,000 hect. nedecretate și 15,000 hect. în studiu.

Comparând aceste cifre cu suprafața totală a pădurilor statului care trece de 900,000 hectare, vedem că rezultatele nu sunt satisfăcătóre; cu atât mai mult, că din cifra totală a pădurilor amenajate, numai 8000 hectare sunt decretate, prin urmare în stare de a fi aplicate. O mare parte din cele alte nu se pot aplica din causă că ele erau

făcute mai mult spre a servi ca tесе de examen decât de a fi puse în practică. Causa acestui rezultat trist a fost lipsa de organizare a comisiunilor de amenajament, reaua lor întocmire sau numărul lor insuficient.

Un serviciu aparte care se dispună de un număr îndestulător de comisiuni permanente cu direcțiune unică în trasurile generale ale operațiunilor, credem că ar fi remediul cel mai eficace spre a face să dispară reaua stare arătata.

Nu este însă destul a ajunge la amenajarea pădurilor; trebuie să ne gândim și la aplicarea la timp a amenajamentelor decretate. Dacă nu am face acésta, pe de o parte s'ar călca legea silvică care prevede ca toate prescripțiunile unui amenajament decretat sunt obligatorii; pe de altă parte dacă aceste prescripțiuni nu s'ar realiza în totă întregimea lor, întreaga lucrare nu 'și va putea produce efectul dorit.

În adevăr, fără cantóne de pădure nu vom putea avea o pază bună; fără sa șențuim perimentele, nu vom putea împedica mai cu sémă la câmpie, intrarea vitelor; fără drumuri produsele nu 'și vor putea obține adevărata lor valóre; fără răriuri și curățituri arborii vor continua a fi vițioși și rău crescuți, etc.

Tóte aceste măsuri ce în genere se impun de amenajamente, sunt strâns legate de buna stare a pădurilor. Până acum ele nu au putut fi aplicate din cauza că în buget nu s'a prevădut încă un fond pentru acest scop; cu toate că după cum am zis sunt deja amenajamente decretate.

Se va dice însă, că pentru a nu mări cheltuelile nu s'a prevădut sumele necesare pentru aplicarea amenajamentelor. Acésta nu póte fi considerată ca o adevărată economie, pentru că întrebunțându-se sume însemnate pentru întocmirea proiectelor de amenajament, ne-am espune a le perde, lăsând acele proiecte neaplicate

Pe de altă parte, pădurile noastre prezentând mai toate, mai mult material de cât ar trebui să existe, ca ele să dă un venit constant și anual, acesta înseamnă că avem într'ênsele o economie ce se va realiza în beneficiul generațiunei actuale. Așa dar generațiunea noastră profitând de o economie lăsată de generațiunea trecută, este just a o întrebuița pentru ameliorarea fondului, ca ast-fel să 'l transmită în bune condițiuni.

Incepând încă de acum a face cheltuelile necesare, vom avea avantajul de a le face treptat și a nu fi forțați să întrebuițăm de odată sume prea mari.

Ne facem datoria a atrage atențiunea asupra acestui punct, pentru că avem speranță de a vedea figurând chiar în bugetul viitor suma necesară pentru aplicarea amenajamentelor existente.

*Th. G. Petraru.*

---

## IMBUNATATIREA STARII PADURARILOR

---

Este cunoscut tutulor folosul cel mare ce aduc pădurarii în serviciul silvic al statului.

Rolul lor principal fiind, atât de a împlini direct paza pădurilor, cât și de a ajuta pe agenții superiori în lucrările tehnice, importanța lor reiasă în modul cel mai netăgăduit și impunător, în administrațiunea și exploatațiunea pădurilor statului.

Spre a corespunde acestui însemnat rol, se vede chiar de la început, că pădurarii trebuiesc tratați bine în raport cu împrejurările în cari trăim, atât moralicește cât și materialicește. Ei ca și soldații înarmată, constituiesc elementul cel mare și direct muncitor al serviciului, de la ei atârnă în bună parte rezultatele satisfăcătoare cari se caută, și prin urmare lor li se cuvine ca cultură

o oare-care cunoștință de carte și disciplină, și ca mijloace corespunzătoare acestei stări o retribuțiune proporțională.

În ce stare se găsesc actualmente pădurarii?

Se găsesc în o stare care, după părerea noastră, ȳ redaŃu mai puŃin propriŃu roluluŃ scŃu Ńndatoririlor ce au, și care stare decurge din tratamentul lor insuficient.

Să ne explicăm.

Apuntamentele lor după buget, pentru întreținerea lor și a familiilor lor și pentru facerea de multe ori a unui serviciu destul de costisitor, se urcă numai la 16 lei lunar. Din această sumă ei trebuie să'și agonisească parale pentru toate vremurile, căci pentru executarea serviciului în mod conștiincios nu mai au timp a întreprinde și alte afaceri de câștig.

Ei bine, această sumă este insuficientă scopului pentru care e prevădută în buget, din care cauză, saŃu că nu se găsesc pădurarii bunŃi cari se slujescă statuluŃ, saŃu dacă se găsesc ei sunt siliŃi a întreprinde și alte afaceri în cât neglijeđă serviciul în detrimentul statuluŃ. În acest cas, rolul lor atât de important pentru paduri, se intervertește în aplicaŃiune și serviciul silvic în genere suferă consecința. Când un inginer se duce a lucra la o pădure nu găsește pe pădurar și e silit saŃu a perde timpul așteptându-l, saŃu a lucra cu alŃiŃi și prin urmare neregulat. Când un silvicultor se duce de asemenea a lucra la o pădure, i-se întâmplă același lucru, care se resfrânge asupra serviciuluŃ. Când alt cine-va trece pe la o pădure nu vede pe pădurar, care s'a dus cu drept cuvânt să'și mai caute și de alte interese imperioase, și delictele saŃu alte daune silvice pot să se întâmple cu cea mai mare înlesnire.

Unul din casurile nenorocite, dar frecvente, care rezultă din insuficiența salariuluŃ păduraruŃ, este următorul:

Pădurarul din cauza modicității sumei ce primește de la stat, este nevoit — și acesta există și în obiceiul țeranului — ca să lucreze și ceva pământ, spre a recolta oare-care produse pentru satisfacerea deplină a casei lui. Din această obligațiune rezultă nevoia de a se înțelege cu arendașul moșiei spre a fi învoit. O dată aci ajunse lucrurile, rezultă mai tot-d'a-una o învoire amicală între pădurar și arendaș, dar păgubitoare pentru stat și în special pentru pădurea statului. Negreșit. Din cauza trebuinței ce are pădurarul pentru pământ, urmândă un schimb de concesiuni între arendaș și pădurar. Arendașul dă pământ de muncă pădurarului și ȳ face chiar înlesniri, cu condițiune a avea avantajii la pădure; pădurarul consimte pentru că e silit din cauza insuficienței salariului și câștigă personal; arendașul mărinimos primește fiind în avantajul sētii personal, iar pădurea suferă pagube mai greți de reparat. Stricăciunile ce se aduc pădurei în asemenea casuri sunt de natură a nu putea fi vădute de agenții superiori când se fac, dar de a fi vădute atunci când reparațiunea este mai greți de executat și din cauza timpului și din cauza paralelor. Aceste stricăciuni provin din îngăduiri pentru arendaș, de a tăia pe lângă lemne uscate și verzi, spre a se da loc la ochiulețe și cu timpul la poiene; de a se introduce vite nu numai în păduri mari, dar și în lăstare, spre a degrada pădurea și provoca poiene; de a se tăia iarba nu numai în poeni mari, dar și în poeni mici și lăstare spre a degrada pădurea ciuntind lăstarele și provocând poiene. Și multe sunt încă casurile când pădurea pōte păgubi din cauza unei generosități silite a pădurarului.

Cum s'ar putea remedia cu succes acest rēu?

Negreșit că, această stare de lucruri s'ar putea remedia îmbunătățindu-se starea materială a pădurarului, spre a

fi pus în pozițiune să nu mai aibă nevoie a-și câștiga în detrimentul serviciului restul necesar traiului lui

Acastă îmbunătățire a stării lui se poate realiza de către stat în două moduri: sau mărindu-î apunamentele după împrejurările actuale cu 5 sau 10 lei pe luna, ceea ce nu ar constitui o mare urcare în buget, dar ar corespunde mult mai mult serviciului silvic; sau — ceea ce e mult mai de preferit — a i-se rezerva o bucățică de pământ, de vre-o 3—4 pogóne, într'un colț de pădure, spre a o munci pentru întreținerea confortabilă a lui.

Țicem că acest din urmă mod de a se ajuta pădurarii, este mult mai de preferit, pentru că este în legătură și cu alte avantagi.

În adevăr, lăsând la o parte că prin acésta pădurarul ar fi mai bine remunerat spre a trăi mai comod pentru el și pentru serviciu și a nu mai avea trebuință de alte întreprinderi, dar în mod ca să țicem ast-fel indirect, devine un îndouit silvicultor, cu tragere de inimă pentru pădure, cu moralul mult mai ridicat, cu o înrădăcinare reală chiar la tulpina arborilor. Se înțelege; orî cât de mult i-s'ar adăoga apunamentele, el tot nu se crede în rëndul lumei, până ce nu-și va avea și o gorul lui, orî cât de mic ar fi. Acéstă aplicare e încarnată în datinele țeranilor.

Pe lângă acésta, pădurarul avënd lângă pădure un loc orî cât de mic, stă neclintit acolo spre a face o mai bună pață, rămêne neconținut fixat la pădure, poate să-și facă o casă care să servescă până la alte vremuri ca casă forestieră și alte multe avantagi pentru păduri și serviciul lor ar decurge din asemenea stare de lucruri.

O să avem nevoie o dată, — dacă vrem să mergem spre o cultură mai bună a pădurilor —, de pădurarii cari să stea în permanență la pădure spre a lua parte și la operațiunii culturale. Pe lângă serviciu mai mari de cul-



tură și exploatare a pădurii, ce un asemenea padurar ar fi în stare a aduce, el, stând tot în pădure, în drumul ce ar face în fie-care și împrejurul casei lui, multe ajutóre ar putea da arborilor în dezvoltare.

Apoi prin o asemenea îmbunătățire a stării lui materiale s'ar găsi ómenii din ce în ce mai buni, mai cu carte, spre a corespunde și mai bine rolului de silvicultor.

În Franța, lăsând la o parte serviciile imense ce pădurarii aduc pădurilor prin o asemenea întocmire, pare că ți-e drag când găsești în pădure pe acest trebuincios funcționar, cu casa și locul lui cultivat, unde tatăl său și bunicul său și-au exercitat aceeași profesiune.

Acest mod de îmbunătățire a stărei pădurarilor ar presenta și mai multă ușurință pentru buget, realizându-se pentru tot dauna cea mai eficace măsură pentru ridicarea serviciului silvic și pentru adevărata îmbunătățire a pădurilor.

G. Stătescu.

---

## CHARTA SILVICĂ

În anul 1869 apăru în Iași pentru prima óră *charta silvică a României*, dresată de regretatul inspector silvic D. Stănescu. Pe atunci serviciul silvic încă în fașă, nu era considerat de guvern și era cu totul necunoscut românilor. Decedatul Stănescu, om cu cunoștințe și dor de țară, văzând întinderea considerabilă a pădurilor pe care statul devenise proprietar de la secularizare și nepăsarea cu care se trata aceste fonduri; văzând că industria lemnosă avea șanse a deveni la noi una dintre sursele principale; se decise a arunca o scântee de lumină în întunericul ce domnea. Charta silvică a României apăru și se puse prin acésta o petró mai mult la edificiul nostru economic căci, ómenii de stat începură a'și deschide ochii și a se interesa mai de aproape de viitorul pădurilor, căutând treptat a ameliora serviciul silvic. Lumina încă n'a pătruns

prin tóte păturile societăței; dar scânteia se mărește din ce în ce de atunci și se va mări până se va face ziuă.

Străinii a învățat multe în cunoșcerea țării noastre din această chartă, mai cu seamă Rusia și Austro-Ungaria cari a și cumpărat câteva exemplare. Acastă chartă a desvelit o probă mai mult pentru streinii cum că, avem fonduri pe care ne putem rezema spre a trăi liberi și cu cât probe de acestea se nasc mai multe în ținutul hotarelor noastre, cu atât aceste lacome imperii 'și dispută prada, 'și a-țăță răvna cu care ne urmăresc de secolii.

Charta acésta nu era complectă și nici esactă chiar după starea lucrurilor de atunci; a fost ênsă un început valoros, care s'a înmormântat o dată cu autorul. Pe cât puterile l'a adjutat și-a făcut datoria căci, e bine cunoscut că o chartă silvică nu se poate alcătui esact numai cu cunoscințele unei persoane și fără concursul nimenui.

De atunci și până azi, sunt aproape 20 ani, nu s'a mai văzut nici o mișcare în acest sens, cu tóte că serviciul a mers progresând.

Ne va fi ore rezervală amărăciunea ca se vedem și o asemenea chartă lucrată de străini...? Nu credem căci, actualul corp silvic are destulă vitalitate și daca până acum nu s'a făcut nimic cauza a fost numai lipsa de inițiativă.

Esaminată puțin charta esistentă, se vede că țara de la Severin la Drohoi era împărțită în 10 circumscripții silvice, coprinzând 1186 păduri, din cari:

1099 păduri ale statului în suprafața de 853,955 hectare

22 „ „ epitropiei S-tu Spiridon Iași de 17,437 h.

65 „ „ eforiei spitalelor din Bucuresci de . . .

            
Totalul 1186

Pentru pădurile eforiei spitalelor din Bucuresci suprafața nu se arată, ceea ce e o probă evidentă că autorul a fost lipsit de concursul unor autorități. Despre pădurile particularilor care însumeză o cifră destul de frumósă nu se vede nimic în chartă, astfel că titula *charta silvică a României* nu prea corespunde cu lucrarea. Și daca te uiți pe chartă nu poți înțelege, afară nu mai dacă cineva cunoșce, care dintre pădurile prevăzute sunt ale statului și care ale celor-lalte stabilimente publice, căci, aú același semn. Negreșit charta lasă întru cât-va de dorit și credem că nici nu se putea alt-fel. Nouă, acestora de azi, care nu șcim ce avem, ne încumbă datoria a o prelucra căci, chiar daca ea ar fi fost bună pentru un timp ca la 1869, cei în curent cu statistica și silvicul-

tura sciu că nu ne mai poate servi astă-zî când nu numai forma organizațiunei silvice s'a schimbat dar chiar și hotarele țării.

Charta silvică! Iată o lucrare importantă cu care s'ar putea fãli serviciul de azi. Nu e ușor a se forma o chartă silvică când starea pădurilor noastre nu e încă bine definită, totuși va fi mai ușor ca în 1869, când dispunem de un personal numeros și cult. Cestiunea se reduce a se găsi un *modus vivendi* ca se adjungem la scop fără ca statul se cheltuască. Iată al nostru :

Fie care șef de ocol va întocmi charta silvică a ocolului său în termen de 1-2 ani, ajutat de cunoștințele sale speciale și cu concursul autorităților administrative. Această mică chartă, lucrată de toți pe aceeași scară, va cuprinde pădurile statului, ale tuturor stabilimentelor publice și ale particularilor. Lucrarea va fi însoțită de un tabel statistic în care se va arăta suprafața fie căreia pădurii aproximativă în lipsă de planuri; populamentul pădurei și etatea; specificându-se pentru cele particulare, care sunt supuse regimului silvic și care nu? Pentru pădurile stabilimentelor publice informațiunii se pot culege direct de la administrația stabilimentului.

Charta terminată se va înainta șefului de circumscripție de care depinde, care va întocmi una singură chartă din toate chărțile ocolurilor ce compune circumscripția sa și care va face rectificările ce va crede de cuviință. Șefii de circumscripție o vor înainta șefului inspecției în care se găsesc, care șef va forma o altă chartă compusă din toate chărțile circumscripțiilor sale. Domnii inspectorii vor înainta fie care fragmentul său unui domn inspector central care se va delega de onor. Minister cu dirijarea și impulsionarea lucrării și care va corespunde tot de-o-dată cu toate gradele și toate autoritățile. Sarcina de a completa charta silvică a României va fi a acestui inspector imprimându-se în urmă cu cheltuea statului.

Charta se va lucra în colorii pe circumscripție și nu va cuprinde pe lângă păduri de cât punctele strict relative, cum : căile ferate și drumurile principale de comunicație, târgurile principale de desfacerea lemnilor, apele și râurile care ar putea servi la transport sau ca motore în construcțiuni fiind cât de simplă și evitându-se numirile cari n'au nici un raport cu cestiunea, căci, charta complicându-se, observația devine dificilă. În privința semnelor de distincțiunea pădurilor, iată pe care opiniam a se adopta :

Pădurile statului; forma unui mic dreptunghi

„ comunelor; „ „ „ patrat

„ eforiei s-tu Sîbiridon; o cruce pe un cerc.

- Pădurile eforiei spitalelor din București; un simplu cerc.  
 „ particulare; forma unui trapez  
 „ „ supuse regimului silvic; un trapez tăiat  
 de perpendiculară  
 „ bisericelor de mir; o cruce pe un triunghi cu baza în sus.  
 „ comunităților; forma unei elipse.

Charta generală va fi însoțită de o statistică specială pentru fie care pădure și de un tablou recapitulativ general. În fine, când omul s'apucă de lucru atunci vede mai bine ce e de făcut și dintreacăte capete că e vor colabora, suntem convinși că nu va eși un lucru rău.

Nu mai insistăm asupra avantajelor de a fi inzestrată țara noastră cu o chartă silvică și sperăm că onor. Minister al domeniilor statului va lua inițiativa acestei lucrări, care de alt-fel nu costă pe stat de cât buna voință. În ce privește colegii noștri, credem că n'ascăptă de cât inițiativa lucrului căci, e pentru binele comun când în fie-care cancelarie s'ar găsi *oginda serviciului silvic*.

*El. Apostolescu.*

## CERCETARI ASUPRA TĂERILOR DE LĂMURIRI

După cum toate științele sunt supuse astăzi la desbaterile cele mai rigurose, tot ast-fel și știința forestieră nu putea să scape spiritului cercetător.

Asupra lămuririlor sau răriturilor în codru, s'au emis cele mai mult păreri, și ele merită atențiunea forestierilor mai mult de cât alte chestiuni silvice, de ore-ce ele având de scop prepararea lemnelor de lucru, industria lemnosă care face astăzi progrese necontestate găsesce aci un punct interesant al economiei forestiere.

După experiențele comparative făcute la Nancy și publicate de d. Bartet în Buletinul ministerului agriculturii din Franța, sunt astăzi două metode de a practica lămuririle în codru. Ideile care domină în Franța relative la tăerile de lămuriri, au dat naștere cu alte vorbe la două sisteme opuse.

Prima sistemă consistă în a face lămuririle în etajul de jos, adică ridicându-se indivizii dominații, înainte de

mărtea lor naturală, dar destinați a peri. Prin indivizi dominați nu se înțelege însă și vegetațiunea arbustivă propriu zisă, care nu face parte integrantă din popula-ment, și care servește la protecțiunea solului.

A doua sistemă consistă în a face lămuririle în eta-jul de sus, fără a se atinge de tulpinela dominate, a caror prezență nu ar avea nici un efect vătămător, ci din contră considerându-se chiar utile pentru menține-rea frescheței solului. După această sistemă se rărește etajul dominant în proporțiuni convenabile.

Pentru comparațiunea acestor două sisteme s'au făcut cercetări experimentale în pădurea Haye de către sta-țiunea de cercetări de la Nancy. și d. Bartet face cu-noscute rezultatele constatate la expirarea primei periode de patru ani. D. Mer asemenea consideră cu totul opuse aceste două sisteme, numind pe cea din tâl lămuriri propriu zise, iar pe cea d'a doua răriri.

După d. Mer, lămuririle propriu zise, cari consistă în a se ridica indivizii dominații, făcute în un brădet, nu raportază adesea nimic, nu profită masivului și chiar sunt vătămătoare fertilității solului.

Cât despre răriri, trebuie după dânsul, a se practica într'un mod particular. Iată în resumat *technica* lucrului, după cum se exprimă dânsul: În un prăjinișiu tânăr de brad sau molift se alege bună 600 arbori dintre cei mai viguroși, convenabil distribuiți pe cât posibil, tăin-du-se toți cei alți arbori cari sunt prea apropiați de cei d'ântăi, fără a se atinge de materialul interpus des-tinat a acoperi solul. Se operează ast-fel la fie-care două-zeci ani, neconținut în jurul celor viguroși rezervați. Numai când dintr'o cauză ôre-care se ved unii fără viitor, se pot estrage succesiv, reducându-se ast-fel nu-mărul lor din 600 la vr'o 450 la etatea de 60 ani. Ca consecință, se va produce de timpuriu arbori groși, al căror lemn va fi de cea mai bună calitate.

Un autor F. S. examinează în ultimul număr al gaze-tei *Revue des Eaux et Forêts* cestiunea răririi masivelor în c dru, propusă de d. Mer, cu multă perspicacitate, și după analiza ce face, rezultă că nu s'ar vedea bine con-secințele la care ajunge d. Mer.

În adevăr, să considerăm un brădet de 20 ani în care se face oare-care gol în jurul a 600 arbori rezervați. Acești 600 arbori la hectar, luminați de acțiunea soarelui vor dezvolta ramurile lor laterale, acea ce ar contribui la oprirea creșterii lor în lungime. Prăjinile din intervalele acestor arbori rezervați, fiind în masiv strâns, vor fi sustrate de la acțiunea luminei și prin urmare vor continua a crește în lungime, ast-fel că ar fi de mirare ca la 40 ani, cei 600 arbori aleși să nu fie cotropiți. A doua rărire, mai largă, care se va practica, va da vegetațiunii sale îngroșării tulpinelor o nouă activitate. Ei bine, se întreabă autorul F. S. cu drept cuvânt, aceste operațiuni sunt ele de natură a produce lemne de prima calitate? Arborii tratați ast-fel vor avea ei lungimea lemnului de lucru, și acea ce ar câștiga în grosime putea-va compensa aceea ce ar fi pierdut în înălțime? Producțiunea totală la finele revoluției, fi-va în adevăr superioară? La toate aceste întrebări se pare a nu se putea încă răspunde până ce nu vor vorbi experiențe perfect conchizătoare.

În fața acestora, pentru ce s'ar pune în antagonism două lucruri, considerate ca două sisteme deosebite, când în realitate pare a nu fi de cât unul și același lucru?

Negreșit. Dacă se deschide cursul de silvicultură (*Culture des bois* 3-e édition, page 197) se găsește că lămuririle trebuiesc începute îndată ce pădurea tânără „*passé de l'état de fourré a celui de gaulis*” că trebuiesc făcute periodic și consistă în ridicarea tulpinelor celor mai slabe și fără viitor, a lăstarilor de lemne albe cari au trăit peste curățitură etc. Dar nu 'i destul acesta. *Se poate în același timp tăia câte-va trunchiuri sănătoase în părțile unde pădurea este prea desă*, dar în mod prudent și cu condițiune de a nu se întrerupe masivul. Iată lămuririle făcute asupra etajului de sus, și care se copriind pe totă pag. 197 a cursului de silvicultură: când împrejurările permit, este avantajos în lămuriri de a se rări masivul fără a 'l întrerupe. Pentru aceasta nu trebuie a se extrage toți arborii dominați ci se ridică în același timp printre cei dominanți cari împiedică trunchiurile de elită a se dezvolta. Iată ce se găsește în *Culture des bois*. Nu

sunt dar două sisteme opuse, două moduri de a practica lămuririle în codru: nu e de cât una, care consistă a opera de o dată și în etajul de sus și în cel de jos, după avantajul pădurei.

Cum dar s'au născut cele două sisteme ce școlă recunoște astăzi: rădirea masivelor și lămuririle propriu zise? Fără îndoială acestea s'au născut din dispozițiunea unora de a găsi ceva nou, dar, trebuie să mărturisim că invențiunea nu este din cele mai fericite.

S.

---

## Comunicațiuni și fapte diverse

*Industria petroleului.* — D. Wilfrid de Fovielle este cel mai aprig cercetător în ce privește descoperirile și lucrările științifice și industriale ale petroleului, acest nou venit în industria luminatului și în curând rival al hulei pentru încălzirea mașinilor cu abur. Acest produs ocupă astăzi un loc însemnat în viața domestică și în lucrările industriale, nu numai în America unde se găsește în fluvii și lacuri dar și în Caucas unde se găsește tot atât de abundent.

Petroleul cunoscut pentru prima dată în Franța sub numele de oleiu de Cabian, fu întrebuițat mai întâi ca produs farmaceutic.

În America, indienii Senecas cunoscneau sursele petroleului existând în pădurile țerei lor, numită astăzi Pensylvania. Știaș că această substanță care izvora spontan din pământ era inflamabilă. și când voia să sperie un detașament de trupe franceze care venise pentru a lupta în contra englezilor, ei aprinseră petroleul de la suprafața riului numit astăzi riul l'Oil-Creek.

Acastă substanță posedă o mulțime de calități precioase. Nu numai că da flacăra a cărei lucire surprinsese pe francezii. dar vindeca durcri prin fricțiuni energice, servea ca purgativ, etc. În Statele-Unite se începu mai în urmă a se scote din petroleu materia necesară a lumina câte-va orașe. Mai târziu, la 1859, se începură cercetările petrolifere în mai multe puncte ale Pensylvaniei. Cercetătorii fură câte o dată fericii. dar de multe ori nenorociți, din cauza violenței cu care ieșea petrolul din apertura sondei. Apoi, de multe ori omul visând la milioane se lăsa a se adormi fără grije,

și când se deștepta se vedea iar amenințat de sărăcie, pentru că găsea pușturile astupate sau sleite. De mai multe ori un centru mare de exploatare se găsi secat prin incendiu. Unul din cele mai celebre incendii, fu acela de la Fidione, care se produse la 1862, în urma aparițiunii unei vine care se ridica la o înălțime de 17 metri, cu o cantitate de 150 hectolitri pe oră. De multe ori trăsnetul pune foc.

O substanță așa de periculoasă prin inflamabilitatea sa trebuia să cauzeze mari accidente. Unul din cele mai teribile sinistre pe care istoria petrolului l'a păstrat ca suvenir trist, este acela al distrugerii deservșite a două trenuri cu voiajori, din cauza aprinderii unei cantități de petrol ce se găsea într'un tren, prin contactul cărbunilor de la locomotivă.

În timpul din urmă s'a căutat de mai multe ori, și în Europa, și în America, un procedeu simplu care să permită, fără a se pierde proprietățile sale de combustibil, să transforme petrolul în o masă solidă, spre a se putea transporta fără pericol și fără îngrijiri speciale. În Statele-Unite s'a propus a se solidifica petrolul făcându-l să fiarbă cu săpun; dar s'a renunțat la această operațiune pentru că, materia gelatinosă ardea cu mare dificultate. Cestiunea a fost reluată în Rusia, în scopul de a dezvolta vânzarea petrolului din Caucaș, și doctorul Kauffmann se dice că a obținut cele mai bune rezultate. Petrolul, în adevăr, poate fi saponificat prin oxidațiune și prin combinațiune cu sodă sau potasă. Liquidul se convertește în o materie consistentă, care câștigă duritatea seului. Nu poate lua apoi foc de cât cu oarecare dificultate, ardând încet.

Combustiunea sa comparată cu a cărbunelui, ar fi de trei ori mai puțin rapidă dar cantitatea de căldură produsă ar fi mult mai superioară.

*Arbore otrăvitor.* — Selbaticii de pe coasta orientală a Africii, prepară o otrăvă din un arbore numit *ouabaïo*, care crește spontan pe coastele munților Comal, și care aparține genului *Carissa* din familia Apocinee. Această otrăvă rezultă din extractul apos al lemnului, dar mai cu seamă din rădăcini.

În urma cercetărilor făcute de d. Arnaud, principiul activ conținut în rădăcini coprinde glucosida precipitabilă prin tanin. Din această glucosidă s'a putut separa o materie cristalină care posedă toată toxicitatea extractului.

Selbaticii din localitate prepară această otrăvă pentru săgeți.



4 *Combustiune spontanee. Incendiul prin inundațiune.* — D. Borel din Pontarlier citește următorul fapt curios : La 13 Decembre, 4 ore seara, un incendiu a distrus cu desăvârșire o magazie, situată la spatele unei tăbăcării în marginea apei Doubs. Era greu de explicat la început cum a putut lua foc o magazie a cărei parte inferioară era udată prin debordarea râului ; se credea a se fi pus foc de răi-făcători ; îndată însă s'a constatat, spre marea mirare a tuturor, că sinistru nu provenea de cât din inundațiunea apei. În adevăr, clădirea incendiată se compunea din două etaje. Partea superioară era plină de scórță de ștejar în legături, și etajul de jos, divizat în două piese prin o despărțitură de lemn, coprindea într'o parte o mică cantitate de tan, iar în altă parte 10,000 kilograme de var. Prin faptul ridicării temperaturii produsă de apă și de var, o despărțitură a luat foc și a propagat incendiul la scórța uscată și la întregul etaj superior.

^ *Petroleul întrebuințat la drumuri de fer.* — Administrațiunea drumului de fer Tambof Seratof, a făcut experiențe pentru a stabili costul relativ, între lemne, cărbuni și petroleu de Bakou.

Resultate bune au fost obținute pentru petroleul, căci în condițiuni identice, prețul lemnului era de 78 fr. 65 ; al cărbunelui de 78 fr. 40 ; și al petroleului de 67 fr. 30. Resultate încă și mai favorabile petroleului au fost obținute pe drumurile de fer Orembourg, Varșovia-Teraspol și Dunabourg-Vitebsk. Alară de acestea drumurile de fer care întrepuințază încă petroleul ca combustibil sunt : Transcaspian, Transcaucasian, Grjési-Zarizin, Monhausk-Sisran și Rjasan-Kòrlof

^ *Posițiunea medulei în arbori.* — Se știe că secțiunile transversale practicate în trunchiurile arborilor sunt departe de a fi tot-d'auna circulare, mai ales la basă. Medula este adesea excentrică, pentru că stratele anuale de creștere nu au o grosime constantă ; dar motivul acestei neregulari a fi de funcționare a zonei cambiale era puțin cunoscută. Cu toate acestea, în urma cercetărilor întreprinse asupra braziilor din Vosgi, d. Mer a constatat că excentricitatea medulei ar rezulta din mai multe cauze, și a nume din influența còstei, a lisericii, a exosițiunii, a vecinătăței, a curburei și a leziunilor. Cunoștința acestor fapte pusă acum în evidență de autor nu numai că permite de a 'și da cineva sêma, înainte de tăere, de

configurațiunea inferiōră a unui brad, dar presintă încă un mare interes pentru silvicultură în genere.

*Arborii trăsniți.* Efectele trăsnetului asupra arborilor sunt adesea foarte curioase. Pen'ru câte-va specii de arbori, urmele acțiunii electrice nu se observă de cât pe trunchiū, în genere la mică distanță de sol, ramurile superioare rămânând perfect neatinse. Autorii cari au raportat fapte de acest gen, au conchis mai tot d'auna că arborile fusesc lovit nu la vârf ei în locul chiar unde se vedea stricăciunea. Profesorul Colladon după ce a făcut un studiu aprofundat asupra cestiunei, a emis o opinie cu totul diferită. Cu ajutorul galvanometrului izolat, ce a descoperit la 1826, ilustrul fisician a recunoscut că părțile noi ale arborelui (cambium, alburn, liber) lasă să trecă fluidul electric mult mai bine de cât s'ar admite în genere. Conductibilitatea ramurilor tinere pentru trăsnet este comparabilă cu cea a unei bare metalice de aceeași înălțime, în legătură cu un pământ umed. Acésta vrea să zică că raporturile conductibilităței aflate cu curenții produși de pile nu sunt aceleași ca la electricitatea atmosferică. Din experiențele d. Coladon rezultă că un arbore sănătos, va putea primi o forțe violentă descărcare a norilor fără ca acest fenomen să dea loc la vr'o leziune aparentă. Efectele dispersiunii săū inflamațiunii se vor arăta în schimb în dreptul unde puterea conductoare este mai mică, adică în părțile mörte, uscate săū putrezite, pe trunchiu și la basa ramurilor celor mai puternice. Acéstă teorie care face a se înțelege faptele destul de satisfăcător, este deja confirmată în de ajuns.

*Fabricațiunea artificială a tutunului.* O nouă industrie americană: *La Science pour tous* arată că în America (Yanke) s'ar fi găsit mijlocul de a se face tutun, cu hârtie veche. Modul de preparațiune este destul de simplu: se ia o fôe de hârtie și se maceréză mai multe ore în o decoctiune de nicotină, — care nicotină se obține estin făcând se fêrbă tutun inferior în o mică cantitate de apă. — Mașina a nune imprimă asupra pastei încă umedă, nervurele unei foi de tutun. Se răsucesce apoi în formă de cigară, și... *le tour est joué.*

Culore, aromă, nimic nu lipsește; unii merg până a spune că acest tutun modern este pref rabil celui vechiu! Să credă cine vrea.

*Aplicațiunea lum'nei electrice la vânătoare.* Tot d'auna vânătorca s'a prezentat ca imagine a unui resboi. La vânătoare ca și la resboi

omul caută mijloce de a omori animalele ori cât de multe și fără multă osteneală.

Vânătoarea care dispunea deja de pușci perfecționate, cere și luminei electrice un tribut pentru a servi de cursă în atragerea nenorocitelor pasări. Să știe, că din instinct, pasărele se dirijează tot d'una către o lumină, un focar luminos sau o oglindă reflectoare.

În Canada și câte va țări ale Americii de nord, vânătorii fac góna în contra paserilor urmate de masacre în proporțiuni enorme, aprinde în păduri torțe de lemne rășinoase. Să știe de asemenea că paserile de mare și de uscat se adună în mare număr în jurul lanternelor farelor.

Aceste fapte cunoscute trebuia să se dea idea de a se experimenta lumina electrică pentru a se atrage paserile la un punct unde ar fi așteptate de vânători. Această idee a pus-o în executare un senior englez. El a instalat în parcul său toate aparatele necesari, d'a alimenta un puternic focar electric, suspendat d'asupra unui loc deschis. După aceste preparative, a convocat pe de o parte un mare număr de pușci, iar pe de altă parte pe toți locuitorii pentru a bate pădurile și câmpiile sale. Înoptându-se, lampa a fost aprinsă și góna începută. Paserile de toate speciile, speriate, se ridicară în mare număr, și la vederea luminei, se pricipitară către focar, ca fluturii la o lampă. Opera calăului începu și se continuă fără întrerupere. Victimele zăpăcite de detunările continue, speriate și incapabile de a se reîntorce în părțile întunecóse ale pădurii, se învârteau neconțenit în jurul luminei, lovindu-se și căzând cu mulțimea de plumbul omoritorului. Măcelul nu s'a oprit de cât din lipsă de victime: în câte-va minute, mai mult de o mie de pasări și perduse viața.

Acest procedeu este în adevăr ingenios, dar trebuie a se recunoște că întrebuințarea lui ar avea de rezultat disparățiunea completă în scurt timp a vânatului.



# EXPERIENȚE

RELATIVE LA

Influența greutatei semințelor de molift asupra dezvoltării plantelor

Pe când agricultorul dă deja de multe decenii o atențiune deosebită alegerii semințelor, fiind pe deplin convins despre importanța acestei măsurii, forestierul s'a mărginit până acuma numai la esaminarea procentelor de germinațiune ale semințelor sale, crezând că este suficient pentru a constata calitatea seminței. Deși în timpul din urmă s'a atras atențiunea forestierilor asupra acestei chestiuni cu toate aceste încă nu s'a luat în această privință o rezoluțiune definitivă și această din cauză că forestierul în pădurile tinere are de a face cu atâția arbori ce nu sunt destinați pentru tăiere și crede că chiar în semințele cele mai rele se vor găsi atâtea semințe bune, cari cu timpul vor regenera pădurea. Când chestiunea este de a lăsa a se regenera pădurea în mod natura. aș pe deplin dreptate; natura sémână cu abundență semințe bune. Cu totul alt-fel este însă când facem însemnări artificiale. In cazul acesta trebuie să căutăm a ne convinge de calitatea seminței din toate punctele de vedere.

In anul 1887 s'a făcut la Viena de către d. dr. A. Cieslar adjunct forestier o mică experiență asupra influenței greutatei semințelor de molift asupra dezvoltării plantelor, fiind deplin convins că greutatea semințelor este un factor important la însemnări artificiale.

In această privință, având în vedere numai semințele forestiere, a lucrat și d. Baur. El făcu experiență cu ghinda și a ajuns la rezultatul că deosebirea diferitelor plante cari au provenit din ghinde de diferite mărimi este destul de remarcabilă și tot-d'a-una în favoarea ghindelor mari. Acesta s'a putut observa până la etatea de 3 ani.

Și d. Vonhausen se ocupă de această chestiune, el făcu experiență cu castanul. Vonhansen însă nu constată același rezultat ca Baur. El și esplică acesta în modul următor: cuantitatea substanțelor nutritive pe care natura o pune pentru dezvoltarea embrionului este în adevăr în mai mica cantitate la semințele mici ca la cele

mari, însă această deosebire dispare în un teren ce conține substanțe asimilabile abundente îndată ce începe a se ivi radicele.

Cu toate acestea se poate observa cât de necesar este pentru dezvoltarea și prosperarea plantelor o cantitate mai abundentă de substanțe nutritive, de ore-ce când acesta este în cantitate prea mică germinația se face încet și plantele rămân pipernicite.

În laboratorul pentru experiențe forestiere din Viena s'a ales din nisece semințe de molift din Tirol două părți de câte 300 semințe din care o parte (A) a cântărit 2. 879 gr. și cea de a doua (B) numai 1.920 gr; în cazul întâi 1 Klgr. semănța ar conține 104.000 bobe car în cazul al doilea 156000. Din ambele s'a pus în ziua de 17 Aprilie 1886 câte 84 semințe în o ladă de o adâncime de 26cm. care s'a umplut cu pământ bun făcându-se rigolele destul de depărtate între ele. În ziua de 30 Aprilie s'a putut constata o germinațiune complectă. Până la 10 Mai a germinat din grupa A 53 și din grupa B 52 semințe. La finele lunii Mai s'a putut observa cu ochiul liber o deosebire remarcabilă între plante. Plantele provenite din semințele grele erau în genere mai vigurose.

La 15 Februarie 1887 s'a supus moliftii ce acum erau aproape de un an la un studiu amenunțit.

S'a constatat la 24 de molifti aleși după voință însă sănătoși: greutatea, volumul, lungimea rădăcinilor și a tigelului și s'a găsit:

	Greutatea celor 24 plante gr.	Volumul celor 24 plante cm. 3	Lungimea totală a unuï molift cm.	Lungimea tigelului cm.	La 15 Febru- arie 1887 rămăsese plante capa- bile de a vegeta
			in termen mediu		
Semănța de molift din grupa A.	2.165	2.8	14.15	4.14	45(53,5'%)*
Semănța de molift din grupa B.	1.745	2.0	13.00	3.90	38 (45%)

Cifrele din tabloul de mai sus vorbesc destul de lămurit în cât numai trebuie să aduogăm multe. Producțiunea ce rezultă din în-

\* Rețeriându-se la numărul semințelor semămate.

trebuințarea semințelor grele este mai mare atât în ce privește greutatea cât și în privința volumului, lungimea rădăcinilor și a tigelului; afară de acesta creșterile anuale la plantele provenite din semințe ușoare nu sunt așa de puternice ca acele provenite din semințe grele.

Capabilitatea de vegetațiune se poate vedea în coloana din urmă a tabloului de mai sus.

Ar fi de cel mai mare interes o observațiune de mai mulți ani a plantelor provenite din semințe grele și ușoare din care s'ar putea trage concluziuni folositoare pentru practică.

*B.*

## INDUSTRIA FORESTIERA PE DOMENIUL COROANEI

5

Activitatea Administrațiunei Domeniului Coronei, pe calea ameliorărilor, nu se mărginesce numai la înființarea de școle, biserică, case pentru arendași și pentru silvicultori, după cum am avut ocașiunea a arăta în mai multe rânduri, ci și la perfecționarea mijloacelor pentru exploatațiunea pădurilor și pentru înființarea industriilor lemnoase.

Acestea din urmă cu deosebire sunt menite a procura mijlocele de existență unei părți însemnate a populațiunei rurale din părțile muntoase.

Instalațiuni de felul acesta s'aun făcut până acum la Sabașa și Mălini. unde ni se spune că s'a pus în aplicațiune tot ce știința modernă a inventat mai perfect pentru exploatarea pădurilor. N'am avut ocașiunea de a vizita aceste instalațiuni spre a da o descriere mai amenunțită, însă până atunci reproducem notițele ce urmază după *Curierul Financiar* :

*Industria forestieră pe Domeniul Coronei.*—După grele lupte și mari sacrificii am ajuns în fine să numărăm și în România câte-va exploatațiuni de păduri de o ordine superioară care ne dă măsură de cea ce poate face mintea și mâna omului pentru cultură și civilizațiune. Voim să vorbim de importantele industrii forestiere instalate la *Bicazu, Sabașa și Mălini* ai căror munți și păduri locuite până eră de tot felul de fiare sălbatice, au ajuns astă-zi a fi

transformate într'un fel de orașele locuite de sute de lucrători, sîlonate de căi ferate și iluminate cu electricitate.

S'ar părea că acea-ce avansăm aci ar fi un vis de ore-ce nîmănuî nu 'i-ar trece prin minte că în munții sîlbaticii de la Mălinî s'ar putea găsi exploatațiunii de ferestrate americane cu 18 kilometri de drum de fer și cu serviciu de electricitate inadins instalat pentru a activa și nîpțea cît mai mult posibil exploatațiunea. Cu toate acestea lucrul există și industria forestieră din munții Bicazul, Sabașa și mai cu seamă din munții Mălinî, este și trebuie să fie considerată ca una din cele mai frumoase podoabe și mai mari succese ale Romăniei economice!

Scopul acestor linii ne fiind d'a face o descripție sciințifică asupra acestor mărțe instalațiunii forestiere, lucrare asupra căreia vom reveni cu altă ocaziune, ne mărșinim a semnala numai progresul întreprins de știință și de civilizațiune în ramura forestieră din țara noastră, și a arăta în trăsuri generale că exploatarea, *Vasile Zenof* de la Mălinî merită deosebită atențiune a acelor ce urmăresc cu un viu interes desvoltarea avușiilor noastre naționale, și experiențele politice economice ce am inaugurat de vre-o căți-va ani încoace.

Elevii de la școla de agricultură și silvicultură de la Herestrău vizitând această mărțe instalațiune, vor avea ocaziunea să vadă cum se aplica pe teren multe din principiurile ce găsesc în cursurile cu care se ocup. O escursiune la Mălinî ar fi foarte instructivă pentru ei și profesorii n'ar face rău dacă le-ar înlesni o asemenea escursiune.

Ca efect al resboiului vanaî ei vor mai avea ocaziunea să vadă cum țăraniî din partea locului care se ocupa altă dată cu creșterea vitelor la care au renunțat de cînd Austro-Ungaria ne-a închis granițele, găsesc astă-dîi a deservi cu carele și cu brațele lor o industrie formidabilă care le procură de lucru și care are la spatele ei o puternică administrațiune gata a o protege în contra tuturilor acelor ce ar îndrăsnî s'o lovescă sau să 'i zădărnicescă silințele și munca ce desfășură pentru binele locuitorilor.

Atragem asemenea atențiunea și asupra exploatărilor după valea Tarcăului dirijate de d-nu Dobrescu și alții precum și asupra aceleia de la Smida-Măgura a fraților Șorck, care au o instalațiune în felul lor din cele mai frumoase.

Din toate acestea reese că aceia ce urmăresc administrația domeniului Coronei este crearea unui centru de muncă pentru locuitorii romăni de ore-ce foloasele materiale ce trage dînsa din a-

ceste exploatațiuni sunt mai mult de cât modeste. Nu trebuie să se uite că exploataările acestea valoréză un capital considerabil care urmędă a fi amortisat de la 5 până la 8 ani, profitete sunt mai mult de cât modeste. Acesta o poate vedea orî-cine din dosarele administrațiunii domeniului Corónei și din explicațiunile ce d. Ion Kalinderu dá cu cea mai mare plăcere tuturilor acelora ce doresc să le aibă.

A protegia dar asemenea stabilimente este a protegia pe însuși locuitorii români și acei care susțin că pe aceste Domenii n'ar fi decât streini, neadevăruri grăesc de ore-ce e știut de toată lumea că toți impiegați administrațiunii domeniului Corónei sunt români și ca lucrători simpli nu se întrebuinteală streini și în special Bucovineni, de cât numai atunci când româniii nu voesc să lucrede.



## MASLINUL SI STEJARUL-PLUTA IN ALGERIA



Sub acest titlu *Revue des Eaux et Forêts* coprinde un articol în care se arată efectele funeste ale despăduririlor făcute în nordul Africci și mai ales în Algeria. Și acum ómenii neprevędători se găsesc, dintre indigeni, care atacă pădurile fără nici o menajare, tăind din fața pământului acolo unde caprele se însărcinędă în urmă a opri orî-ce fel de repopulare. Aceste devastări, din nenorocire, se fac nu numai asupra speciilor precioase din punctul de vedere industrial, ca măslinul și ștejarul-plută, dar ele se practică mai ales în regiunile unde raritatea populamentelor face dificilă conservațiunea forestieră cu desăvêrșire urgentă.

În urma instalațiunei unui serviciu silvic în Algeria, masivele de măslini sălbatică (zeboudj), fură puse sub paza administrativă și tehnică a acestui serviciu. Acéstă măsură prevędătoare a fost origina creațiunei unor masive frumoase, mai ales în jurul localitășilor Guelma și Arruch.

Pe la Constantina însă, unde iernile sunt ceva mai aspre, lemnul pentru foc avea un preș mai ridicat. Lemnul de ștejar fiind prea departe și greú de transportat, mai ales când încă nu erau drumuri de fer, speculatorii influenți au găsit în masivele apropiate de măslini lemnul de foc, distrugând arborii fără nici un



scrupul. Ei au reușit în acesta prin protestațiunile și strigătele esagerate ce au făcut, susținând că măslinii sunt arbori roditori (pentru fructe) și prin urmare trebuie scoși de sub regimul silvic.

Ei bine, nu este paradoxal a se vedea distrugându-se fără socotele un arbore, pentru că este *roditor* și nu *forestier*?... și acesta în Franța, care plătește străinătății — mai ales Italiei — mai mult de 60 milioane pentru importarea unt de lemnului!

O altă specie, ștejarul-plată, ar fi putut câștiga o mai mare importanță de producțiune, ar fi fost obiectul unui venit considerabil, atât pentru statul francez cât și pentru coloniștii din Algeria, dacă explătarea sa s'ar fi făcut prin proceduri mai înțelepte, mai raționale, și dacă arabii ar fi știut sau ar fi voit să secondeze serviciul silvic în rolul său de conservarea bogățiilor pădușii.

Măslinul și ștejarul-plată prăpădindu-se în mare parte în Algeria, s'a resimțit asupra comerțului produselor lor. Unt de lemn și pluta s'au scumpit în Franța, și mari cantități se importă acolo.

În special unt de lemnul s'a împutinat din comerț, chiar în mai toate piețele Europei. Chiar în România se aduce foarte puțin unt de lemn din Franța, de la Nisa; Italia mai mult contribuie la furnizarea Europei cu acest produs important în economia domestică.

Iată efectele unei deprinderi rele, iată efectele despăduririlor arborilor.

Credem că guvernul francez, în urma celor ce se petrec în Algeria, după cum raportă d. Guinier, va interveni, menținându-se regimul silvic și asupra arborilor-măslini.

G.

---

## CRONICA LUNARA

Consiliul central de administrație al societății noastre se va întruni Sâmbăta 1 Octombrie a. c. spre a se ocupa cu mai multe chestiuni relative la interesele acestei societăți.

Anul acesta alți două tineri forestieri s'aũ întors în țară de la șcõla de la Nancy.

D-nii Mihail Ionescu și Ernest Gheorghiu, după ce aũ făcut un an în șcõla specială de silvicultură din țară, au fost trimiși ca bursieri ai statului la șcõla forestieră de la Nancy, unde și-au terminat cu succes cursurile în acest an.

Felicitãm pe tinerii absolvenți de la Nancy și le dorim și în viitor succese în cariera silvică ce aũ îmbrãțișat.

Aũ fost primiți amândoi în corpul silvic al statului, cu gradul provisoriu de guardi generali cl. II.

---

Anul de aplicațiune silvică, de pe lângă șcõla centrală de agricultură și silvicultură de la Ferestrẽu, se incepe la 1 Octombore a. c. Pentru acest scop Ministerul agriculturii a înființat cinci burse de câte 120 lei lunar. Concursul pentru ocuparea lor se va începe la 29 Septembore. După cum se scie, conform regulamentului șcõlei, numai absolvenții cu diploma șcõlei de agricultură și silvicultură de la Ferestrẽu pot fi admiși la concurs.

---

Tot pentru absolvenții cu diplomă ai șcõlei centrale de agricultură și silvicultură de la Ferestrẽu s'aũ pus la concurs pe ziua de 30 Septembore, trei burse de câte 3000 lei pe an, pentru șcõlele de agricultură de la Grignon și de la Hohenheim.

---

Diarul *L'Independance Roumaine* a publicat mai dũlele trecute o informațiune, cum cã s'aũ terminat în parte lucrãrile de amenajare a unui mare numër de pãduri, și cã consiliul tehnic va fi convocat în curẽnd spre a se pronunța asupra acestor lucrãri.

Ce fericiți am fi dacã lucrurile ar fi adevãrate!

Dar noi nu putem ține tot ast-fel, pentru că numai la câte-va păduri s'au făcut până acum proiecte de amenajament, și acestea mai toate au rămas tot în stare de proiecte.

## TABLOU DE PERSONALUL SILVIC AL STATULUI

(Urmare)

### c) Inspekția III

84. N. N. (seful inspekției vacant).			
85. A. T. Tântăreanu sub-inspector cl.	II	șef circ.	VII C. Lung.
86. Manea Belu	»	»	» VIII Slatina.
87. G. Vlădescu, inspector	»	»	» IX Craiova.
88. D. Z. Ionescu guard g-l	»	»	» II șef de ocol Pitești.
89. G. Antonescu	»	»	» II » » » C. de Ar.
90. A. Gostovici,	»	»	» II » » » Cotmena
91. P. Dimitrescu,	»	»	» II » » » Pitești.
92. V. Beghenan,	»	»	» II » » » C. Lung
93. N. Rădulescu,	»	»	» II » » » T. Măgur.
94. I. Bunescu,	»	»	» II » » » R. de V.
95. T. Spirescu	»	»	» II » » » Slatina.
96. D. Iosof,	»	»	» II » » » Drăgășani
97. C. Haritonovici,	»	»	» II » » » Caracal
98. I. Teodorescu,	»	»	» II » » » Craiova
99. N. Mace'ariu, sub-inspector	»	»	» III » » » T.-Jiu
100. A. S. Popovici, guard general	»	»	» II » » » T.-Jiu
101. Em. Oboeanu,	»	»	» I » » » Severin
102. Ne. Macelariu,	»	»	» II » » » Strehaia
103. G. Rădulescu	»	»	» II » » » Vinju M.
104. G. Săftoiu	»	»	» I » » » Craiova
105. G. Golgoteanu	»	»	» II » » » Craiova

### III. Serviciul extraordinar

#### a) Exploataři în regie

106. Ap. Demetrescu, Guard g.-l. cl. I șef. exp. Seaca (Olt)  
 107. A. Suchian » » II cas.-compt. Seaca »  
 108. G. Nicolau, » » I șef. expl. Răd. (Musc.)  
 109. A. Antonescu, » » III cas.-compt. Rădesci »  
 110. N. N. » » II șef. expl. But. (Meh.)  
 111. V. Teodorescu, » » II cas.-compt. Butoesci »

#### b) Plantațiuni

112. I. Mitkievici, Guard g.-l. cl. II șeful plan. Bechet (Dolj)  
 113. P. Pîrnog, » » II șeful plan. L.-Sărat (Br.)

#### c) Amenajeri

114. Em. Demetrescu, Sub insp. cl. III șef. comisii Coma. (Vlas.)  
 115. C. I. Ionescu, Guard g.-l. » I membru » »  
 116. C. Georgescu, » » I » » »  
 117. M. Tănăsescu, Guard g.-l. cl. I șef. comisii Seaca (Olt)  
 118. Ap. Demetrescu » » I membru » »  
 119. D. Vlădoianu, » » II » » »

#### d) Detașați

120. C. Melinescu. Guard g.-l. cl. I șef de ocol. Cernica  
 (Afectat școlii de la Ferestrău).

---

## Buletin de comerțul lemnului din străinătate

Comerțul lemnului în Franța nu prezintă în genere un progres. O îmbunătățire se observă numai asupra lemnului de dogării, probabil din cauza anotimpului de recoltă viilor, în care ne găsim. Cele alte categorii de lemne, de construcțiuni sau de foc, nu au mai mare căutare pe piețele franceze, ca în lunile din urmă. Ast-fel:

La *Paris* afacerile merg foarte greu. Cumpărătorii oferă prețuri cu totul scădute. Grevele cari se înmulțesc îngrijesc pe antr prenorii cari se ved cu totul expuși. Stagnațiunea se observă mai cu sémă asupra lemnelor de lucru.

Pentru lemnele de foc situațiunea nu e mai bună. In fața concurenței ce antreprenorii 'și fac pentru furnizarea administrațiunilor publice, se pare că prețurile de anul trecut nu se vor mai putea menține. Međia prețurilor acestor furnituri este de 16—25 fr. sterul și 38—40 fr. mia de kilograme. Lemnele pentru cuptóre (brutării) 'și păstródă prețul lor.

Comerțul de lemne din *Paris* a visitat puțin porturile in luna din urmă.

La *Villers-Cotterets* se fac puțin afaceri cu lemnele de construcțiuni. Prețul iemnului de stejar pentru traverse de drum de fer s'a scoborât la 42 fr. metrul cub. Fagul și carpinul de dimensiuni mari se caută, dar fără a mări prețul.

Lemnele de foc au început a fi căutate, dar prețul de asemenea nu s'a urcat. Cumpărătorii cer rabate prea mari. Lemnele de cup-tóre, ca mestecănul, sunt mai mult căutate.

La *Arbois* vânzările din urmă nu au fost defavorabile după cum se credea. Se observă că lemnele de brad 'și mențin mult mai bine prețul de cât cele de stejar, cari astăđi se înlocuesc in construcțiunile urbane prin fer. Lemnele de brad găsesc o întrebuințare sigură in construcțiunile provisorii, ca barace, magasi, etc.

La *Pontarlier* nu se vede mai nici o schimbare in raport cu luna trecută. Nu se prea fac afaceri.

La *Bordeaux* lemnele de lucru se caută cu prețuri bune, și se prevede că aceste prețuri se vor menține. Companiile de asigurare măresc primele pentru lemnele de navigațiune. Vândarea lemnelor de dogării se urmăresce cu activitate și prețurile sunt de asemenea bune. Sosesc transporturi foarte des, și comercianții se felicită, de ore-ce in timpurile din urmă mai ales, 'și făceau rar afaceri cu dogăriile.

In definitiv, de și comerțul cu lemne in Franța nu presintă un progres, cu tóte acestea din ore-care mișcări se prevede o ore care îmbunătățire.



# PREȚURILE CURENTE ALE LEMNELOR ÎN DOBROGEA.

## TARIF

de prețurile cu cari au să se vîndă diversele materiale lemnoase din pădurile Statului din Dobrogea.

NATURA MATERIALULUI Dimensiuni și unitați		Prețul materialului lemnos	
		Netizat și nefasonat	T. fasonat cu chei. etratil.
		LEI B.	LEI B.
<b>I</b>			
<b>Lemne de lucru</b>			
a) De esențele stejar, frasin, ulm, paltin, sorb, seoruș, cireș, perș și meri.			
În arbore avînd la 1 <sup>m</sup> d'asupra pămînt. ø gros. în circonf.	m. m.		
" " " " " " " "	0,40—0,50	1 50	1 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
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, teiș, anin, salcie, plop etc. se vînd cu $\frac{1}{3}$ parte din prețurile de mai sus.			
<b>II</b>			
<b>Merteci, pari, araci și nuele.</b>			
a) Merteci (piese avînd grosimea în circonferență 0, m 25—0, m 35)			
Bucata de esențele: stejar, frasin, ulm . . . . .		0 20	0 24

# NATURA MATERIALULUI

Dimensiuni și unitați

Fieful inate-	
rialului lemnos	
Netăiat și ne-	T., fas. cu chel. statul.
fasonat	
LEI	B.

Bucata de esențele, 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 și ulm . . . . .	4 —	5 —
" " " " " plop și salcie . . . . .	2 —	3 —
" " " " " cele alte . . . . .	3 —	4 —
c) Araci (piese având grosime 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 și carpen . . . . .	1 —	1 50
" " " " " plop și salcie . . . . .	0 50	1 —
" " " " " cele alte . . . . .	0 75	1 20

## III

### Lemne de foc

Deca-steri de esențele: stejar și carpen . . . . .	16 —	22 —
" " " " " teiu . . . . .	10 —	15 —
" " " " " salcie și plop . . . . .	7 —	12 —
" " " " " cele alte . . . . .	12 —	17 —

## IV

### Mărăcini

Căruța cu un trăgător . . . . .	0 40	0 48
" " " " " doi . . . . .	0 60	0 72
" " " " " patru . . . . .	1 —	1 20

## V

### Maje de salcie.

(pentru legat vile și facerea de coșuri)

Căruța cu un trăgător . . . . .	1 75	2 10
" " " " " doi . . . . .	3 —	3 60
" " " " " patru . . . . .	4 50	5 40

# NATURA MATERIALULUI

## Dimensiuni și unități

Prețul materialului lemnos	
Netăiat și nefasonat	T. fas. cu chel starul
LEI B.	LEI B.

### VI

#### Tuferiș

(arboret tînăr din care nu se pôte scôte nici unul din materialele de mai sus).

#### și Crăci

(Ramuri subțiri rămase de la stînjeni și lemne de lucru.)

Căruța cu un trăgător	} de esențele plop și salcie	0.50	0.60	
" " două "		1 —	1.20	
" " patru "		2 —	2.40	
" " un "		1 —	1.20	
" " două "		} pentru 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 piciore cu prețul estimățiunii șefului de Ocol saū după prețul de mai sus, în raport cu volumul.

În pădurile de bălți și ostróve se pôte face vânzarea și cu carul în casul când fasonarea din diferite împrejurări ar întâmpina dificultăți, aplicându-se prețul pe car în raport cu cantitatea după prețuirea de mai sus.





**OBSERVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna August ISSS st. n.**

Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

D. n.	CONSTANTA — I=31 metri							BUCURESCI — I=92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporațiunea apei	Apa căzută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporațiunea apei	Apa căzută
	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	762.5	22.8	30	0	n	1	0.9	757.1	26.6	61	8	ene	2	0.0
2	760.7	23.4	40	0	n	1	1.0	754.1	26.2	45	0	n	1	0.0
3	756.9	25.5	32	0	n	1	0.7	750.2	26.2	44	0	n	1	0.5
4	755.4	24.3	51	8	nw	3	0.6	751.6	22.1	45	1	sw	4	1.4
5	760.5	16.4	58	0	nw	4	2.0	756.3	16.2	77	3	ne	2	2.2
6	717.5	20.4	59	3	n	2	1.2	752.1	15.5	51	1	n	1	0.7
7	753.0	21.3	69	3	n	2	1.2	747.3	16.8	66	10	ene	2	0.6
8	755.0	18.2	64	8	nw	2	0.0	748.1	18.3	77	8	sw	3	0.1
9	736.0	20.9	70	0	n	1	1.5	751.1	18.1	64	0	sw	2	0.4
10	757.3	21.1	65	10	lw	2	1.4	754.1	15.0	90	8	ne	1	0.3
11	759.9	19.2	60	6	n	4	1.0	757.3	23.2	59	0	nw	2	0.4
12	761.2	25.2	59	2	n	2	1.7	755.0	22.0	71	0	sw	1	0.2
13	753.3	23.4	54	0	n	2	1.8	756.8	22.6	70	0	—	—	0.6
14	753.6	24.8	51	0	n	1	1.5	755.5	25.0	50	0	nw	1	0.4
15	753.7	24.0	45	0	n	1	0.5	755.2	25.4	49	0	nw	1	0.3
16	757.5	24.8	40	0	sse	2	0.5	752.5	25.8	58	0	ne	1	0.2
17	753.0	24.6	59	0	—	1	1.0	749.3	24.6	57	3	ne	1	0.5
18	755.6	25.3	58	8	se	2	0.6	749.6	22.4	79	10	ene	3	1.0
19	748.4	24.0	56	9	s	4	0.3	744.4	21.4	80	10	ene	1	0.4
20	751.9	17.6	75	10	lw	4	1.5	748.7	13.0	92	10	sse	1	0.8
21	741.3	16.9	86	0	nw	3	1.0	754.7	14.0	65	0	—	—	0.0
22	760.5	18.9	74	5	n	4	1.6	755.8	16.8	71	3	ne	1	0.1
23	759.7	22.2	65	2	se	1	1.7	753.7	18.8	67	1	ne	3	0.0
24	757.9	21.9	58	5	n	3	1.1	753.5	17.3	80	9	ne	3	0.2
25	754.7	17.0	62	10	n	6	1.0	752.4	17.6	77	9	nw	1	0.5
26	755.0	19.7	60	10	nw	3	0.8	752.8	16.4	86	10	sw	1	0.6
27	756.3	17.8	58	5	nw	2	0.6	753.7	18.6	72	10	sw	1	0.1
28	757.4	16.5	55	10	nw	2	0.4	751.8	20.6	53	9	sw	1	0.2
29	761.0	19.8	59	0	n	2	0.5	756.2	19.8	61	0	nw	1	0.2
30	762.1	19.7	60	4	ne	2	0.3	755.2	22.9	91	8	ne	1	0.1
31	761.0	21.3	54	0	nw	2	0.6	756.0	21.0	63	1	ne	1	0.4

D. n.	ROMAN — I=180 metri							SINAIA — I=860 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporațiunea apei	Apa căzută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulozitate	Direcțiunea și vântul	Evaporațiunea apei	Apa căzută
	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	°C	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	741.9	22.4	60	—	—	—	1.8	643.1	20.0	77	0	sse	1	0.1
2	745.6	25.0	50	—	s	1	1.8	641.2	21.4	88	0	se	1	0.6
3	745.8	24.6	50	—	s	1	1.9	667.0	22.0	61	1	sw	1	0.7
4	748.6	21.0	46	—	s	2	1.5	687.7	11.8	75	1	n	4	1.2
5	748.1	15.4	60	—	—	—	1.3	690.0	10.6	86	5	nne	1	0.4
6	745.6	15.6	62	—	—	—	1.0	666.5	12.4	81	3	sw	1	0.2
7	743.3	18.2	47	—	—	—	1.6	682.8	13.0	70	10	sw	1	0.3
8	740.3	14.8	95	70	—	—	1.5	682.3	12.0	80	2	—	—	0.2
9	742.0	15.7	85	—	—	—	0.4	685.7	14.0	70	3	—	—	0.1
10	744.6	15.8	79	10	n	—	0.6	688.2	11.4	89	9	nw	1	0.3
11	748.2	19.5	59	—	n	1	1.6	691.6	13.4	79	7	n	1	0.8
12	746.8	20.6	60	—	—	—	1.6	691.8	18.8	62	0	n	1	0.6
13	746.9	17.6	80	—	—	—	1.4	691.0	17.2	85	0	—	—	0.9
14	745.8	21.8	55	—	—	—	1.2	691.3	21.0	75	0	—	—	0.4
15	747.9	20.2	80	—	—	—	1.6	688.8	18.0	80	0	—	—	0.5
16	744.0	19.0	70	—	—	—	1.6	688.8	18.0	80	0	—	—	0.3
17	747.9	18.2	62	—	—	—	1.0	586.8	20.0	79	0	—	—	0.5
18	741.6	16.2	92	10	—	—	1.5	583.3	18.6	89	1	sw	1	0.1
19	741.0	14.8	79	10	n	—	1.0	601.2	19.0	70	7	nnc	1	0.6
20	741.7	12.6	95	10	n	1	0.4	682.8	9.4	93	10	nne	1	0.4
21	743.1	11.2	90	8	—	—	0.6	688.9	11.6	75	6	—	—	0.5
22	747.8	15.6	72	—	—	—	0.6	696.6	12.8	75	6	sw	1	0.7
23	741.7	15.2	90	—	—	—	1.5	688.2	13.1	85	1	sw	1	0.2
24	746.3	13.5	94	—	—	—	0.4	683.0	15.0	80	9	—	—	0.2
25	746.2	15.4	85	5	n	—	1.6	687.7	11.4	90	4	—	—	0.4
26	746.0	14.6	83	10	—	—	1.6	588.6	12.0	80	10	n	1	0.8
27	745.1	16.0	70	10	u	—	1.9	686.4	11.4	65	9	ne	1	1.1
28	747.5	16.2	76	9	n	—	2.6	609.7	11.4	79	8	nne	1	0.2
29	748.4	14.6	83	—	—	—	1.4	691.1	13.0	82	5	—	—	0.4
30	748.1	16.0	84	—	—	—	0.5	691.2	13.1	90	8	—	—	0.2
31	748.2	16.0	81	—	—	—	0.2	690.8	13.6	88	7	—	—	1.0

# REVISTA PADURILOR



## NECESITATEA MENȚINERII PADURILOR ÎN PARȚILE DE FRUNTARII

}

Este în genere cunoscută astă-zî influența bine-făcătoare a pădurilor asupra prosperității unei țări și de aceea se caută prin știința silvică modernă, ca exploatarea lor să nu conducă la o defrișare completă a masivelor, ci la o continuă regenerațiune a lor.

Pădurile, după cum s'a constatat în adevăr, sunt trebuincioase în o țără, pentru corecțiunea climatei extreme și pentru menținerea umidității atmosferice favorabile agriculturii; pentru acțiunea lor de protecțiune în contra vînturilor, în contra surpăturilor, în contra mîncăturilor de ape și a înaintării nisipurilor, favorisînd ast-fel fertilitatea terenurilor; pentru rolul lor prețios de a menține isvórele, de a combate torenții și inundațiunile, stabilind cu chipul acesta un regim constant al apelor, în fine, pentru acțiunea lor fericită asupra salubrității publice. Acéstă influență multiplă a pădurilor asupra serviciilor generale ale unei țări, fiind constatată experimental, exploatările cari se fac astă-đi pentru furnisarea lemnelor necesarie consumațiunii publice, urmăresc și scopul cel mare de a nu se desființa nici o dată masivele de arbori.

Pentru realizarea acestor mari avantagii păduresci, destinate a avea o înrîurire profundă asupra civilizațiunei, s'aŭ luat în tôte țerile mësutii legale de a se conserva pădurile prin exploatațiunii raționale. Pentru pădurile Statului și ale stabilimentelor publice, mësurile aŭ fost mai ușor de adoptat, căci Statul fiind un proprietar imperisabil și tutore al tuturilor generațiunilor este în cea mai bună pozițiune de a le cultiva exploatându-le, de a alimenta societatea cu lemne fără a le defrișa. Pentru pădurile particulare, nisce obligațiunii prea mari fiind greii de impus proprietarilor, s'aŭ adoptat ore-care restricțiunii în favórea conservárei masivelor, numai la acele păduri cari ar influența prin situațiunea lor în vre-unul din casurile de mai sus. Aceste anume păduri particulare aŭ fost dar supuse la un regim mai mult sau mai puțin identic cu acela la care sunt supuse pădurile Statului, și care regim restrictiv merit a împedica defrișarea acestor păduri este cunoscut sub numele de *regim silvic*.

Pe lângă pădurile unei țeri cari influențáză în mod direct sau indirect asupra serviciilor publice, și a căror conservare se caută prin aplicațiunea regimului silvic și cu controlul guvernelor, alte păduri, situate în condițiunii cu totul speciale, aŭ cea mai mare nevoie de a exista tot-d'a-una, și pentru protecțiunea acestora s'aŭ luat în tôte părțile dispozițiunile legale cele mai precise și mësurile regulamentare cele mai rigurose. Aceste păduri în situațiunii anumite sunt pădurile unei țeri în părțile de fruntarii.

În Franța, în Germania, în Italia și alte țeri, asemenea dispozițiunii s'aŭ luat prin lege și se aplică cu multă severitate. Codul forestier frances hotárește prin art. 226, al. 5, că, „pentru apárarea teritoriului nu se pot defrișa pădurile situate în părțile zonei frontiere care

va fi determinată prin un regulament de administrațiune publică.» Un regulament care stabilește această zonă frontieră în Franța, înlesnesce aplicațiunea acestei dispozițiuni legale, de cel mai mare interes național.

Importanța menținerii pădurilor în părțile de frontieră, pe o întindere oarecare, reiasă fără îndoială în modul cel mai netăgăduit.

O bandă de pământ împădurită la hotarele unei țări, servește ca un gard natural, ca un mur de fortificațiune pentru apărarea teritoriului circumscriș. Afară de alte avantagii care rezultă din orice pădure, o perdea de arbori la frontieră se opune pe de o parte la vânturile sau curențele nesănătoase în cazurile de epidemii, iar pe de altă parte fixeză prin rădăcinile arborilor hotarele și menține terenul stabil în contra încălcărilor vrășmașe și în contra mîncăturilor sau surpăturilor produse de ape, care de multe ori servesc de hotare. Importanța cea mai mare însă a acestor fortificațiuni naturale, rezultă din avantajul ce ele prezintă în cazurile de război, în cazurile de apărare națională, căci masivele pădurești, mai cu seamă la hotarele țării, servesc ca cele mai bune mijloace, ca cele mai strategice pozițiuni de acțiune războinică.

Conservarea pădurilor la noi în țară ni se impune — după cum am avut ocaziunea a arăta și altădată — cu mai mult cuvînt de cât în alte părți, în raport cu împrejurările locale. Țara noastră avînd o climă extremă și variațiunile atmosferice cele mai anormale, și în același timp fiind o țară aproape numai agricolă, are nevoie de existența pădurilor spre a se feri de gerurile sau de uscăciunii prea mari: are nevoie de păduri spre a se combate torenții, mîncăturile sau surpăturile terenurilor și inundațiile cele frecvente; are nevoie de păduri pentru păstrarea izvoarelor și stabilirea regimului tuturilor apelor,

precum și pentru fixarea nisipurilor care se întind în părțile Dunărei.

În vederea conservării pădurilor pentru realizarea acestor avantagii și pentru asigurarea populației cu lemnele necesare tot-d'auna în viitor, s'a admis și la noi un regim silvic pentru toate pădurile Statului, comunelor și stabilimentelor publice, și pentru acele păduri particulare care s'ar găsi în regiunea munților. Negreșit că pădurile din munți sunt acele care influențează mai bine asupra îmbunătățirii elementelor atmosferice și de aceea pădurile particulare din munți supuse regimului silvic nu se pot defrișa.

Dar, pe lângă acestea, România are absolută nevoie de păduri în părțile de fruntari, pe o întindere oarecare, în scopul apărării teritoriului său.

România, în lungul său, se mărginește de o parte cu munții Carpați, iar de altă parte cu apa Prutului, a Mării Negre și a Dunărei.

Despre Austro-Ungaria o bandă continuă de arbori pe muchia munților, constituie o perdea de protecțiune, care se opune vânturilor de mează-nópte și care fixează și mai bine linia de hotare în contra unor încălcări sau surpături. Pe lângă stâncile de piatră ale munților, menținându-se și această perdea, se realizează cele mai solide fortificațiuni pentru apărarea teritoriului în orice privință.

Despre Rusia, Bulgaria și Serbia, o bandă de arbori pe malurile apelor despărțitoare, constituie de asemenea o perdea de protecțiune a teritoriului. În multe părți, după cum am constatat, apa Prutului mâncând malurile românești, înaintează pe teritoriul nostru. Numai menținerea pădurilor acolo, s'ar opune la mâncăturile Prutului și ar ține hotarele fixate. Pe mare întindere apoi, pe marginea Dunărei, nisipurile sterile înaintază spre a

se păgubi cultura unor pământuri prețioase. Numai înființarea pădurilor în aceste părți, s'ar opune năpădirilor sterile și ar ține pământurile fixate. În fine pe totă lungimea malurilor acestor ape, numai pădurile ar constitui cel mai natural gard de apărare al țerei, fie în contra miasmelor atmosferice, fie în contra altor miasme neprevăzute.

O țară mică, o țară latină, în mijlocul unui ocean de slavonism, pe lângă alte chibzuinți înțelepte, are și datoria să se îngrădească cât mai bine la hotarele teritoriului său.

Considerațiunile de mai sus cară au justificat în alte țeri menținerea pădurilor la frontari, au îndemnat și pe legiitorii noștri a opri defrișarea în aceleași părți de frontari.

Art. 13 din Codul nostru silvic ȳice: „Este oprită defrișarea pădurilor cară se vor constata trebuincioase: a) Pentru protecțiunea zăgazurilor și a malurilor sau a pământurilor, în contra ruperilor și a mîncăturilor mari și a năpădirei nisipurilor; 6) Pentru menținerea cursului regulat al apelor și conservarea isvórelor; c) Pentru apărarea teritoriului în părțile de frontari și a orașelor ce se vor determina prin un regulament de administrațiune publică, după avisul Ministerului de război.”

Această dispozițiune s'a introdus în legea noastră la 1881. Astăzi, după 7 ani, se póte pune întrebarea: Aplicatu-s'a ceva din art. 13 al Codului silvic? Făcutu-s'a vr'un regulament de administrație publică, după avisul Ministerului de rezel, în privința conservărei pădurilor în părțile de frontari?

Răspunsul se cunoșce de toți: Dispozițiunea legală a rămas în stare platonică. Ba mai mult; unele păduri d'ale Statului situate pe malul Prutului au fost considerate după legea vîndărei bunurilor Statului a se putea

vinde. Acésta ar fi o mare greşală, şi de acea ne facem o datorie a atrage atenţiunea Ministerului Domenielor.

Iată, în adevăr, cum vine acésta cestiune: Statul, după legea vîndăreii bunurilor, pôte să vîndă împreună cu moşiile sale şi pădurile carî nu trec de 50 hectare. Pe malul Prutului sunt multe moşii d'ale Statului care sunt destinate vîndăreii, carî cöprind şi păduri ee s'ar afla în zona de fruntariî. Unî inginerî, făcînd lucrările de vîndare a acestor moşii, au dispus a se vinde şi pădurile după Prut, carî ar fi mai micî de 50 hectare, fără a ţine seamă de aliniatul *c* al art. 13 din Cod. silvic. Credem că asemenea hotărîre, dacă s'ar lua, ar fi păgubitoare intereselor ţerei. Ministerul Domenielor ar trebui dar, ca să scötă din vîndare pădurile de pe moşiile sale carî s'ar afla pe malul Prutului, de orî-ce întindere ar fi, spre a corespunde prescripţiunei legale ce ni se impune în mod serios. Acésta se pôte face cu atât mai mult, cu cât în localitate aceste păduri se ţin aproape lanţ, putînd fi considerate nu ca trupuri isolate ci ca o pădure continuă.

După cum pădurile la Prut împedică mîncăturile carî înaintéză pe teritoriul românesc, după cum pădurile acolo sunt nisce elemente favorabile salubrităţei publice şi apărării naţionale, Statul are dreptul să rezerveze nu numai pădurile sale de orî ce întindere ar fi, pe o zonă ôre-care, dar chiar, a obliga şi pe alţi proprietari riverani a nu defrişa pădurile lor pe o lărgime ôre-care.

În definitiv, revenînd asupra hotarelor ţerei nôtrec de tôte părţile se pôte admite că: întru cât privesce linia de hotare pe muchia Carpaţilor, conservarea unei bande continue de pădure, prin faptul regimului silvic în vîgore, este deja o cestiune lămurită, căcî tôte pădurile, fie ale Statului, fie ale particularilor, nu se pot defrişa.

în acele părți. Pe linia de hotare a malului Prutului, trebuie a se reserva tóte pădurile statului, pe o bandă hotărîtă, chiar fiind mai mică ca 50 hectare, și în același timp a se obliga și cei l'alți proprietari a nu 'și defrișa pădurile lor pe aceeași lărgime. Iar pe linia de hotare despre Dunăre, a se reserva zăvóele saú pădurile Statului, a se obliga cei l'alți proprietari d'a nu defrișa pădurile saú zăvóele lor pe lărgimea hotărîtă, și a se căuta de către Stat prin serviciul sėu silvic facearea saú încurajarea plantațiunilor pe nisipurile sterile carı cotropesc pămènturile de cultură.

Este vremea a da mai multă atențiune pădurilor nósre, căcı îngrijindu-le, multe bunătăți ne vor aduce, pe când dacá le vom tot desprețui ne vom expune și mai mult la crise economice.

Acum avènd guvern nou și Camere nouı, ne place se credem a avea și reforme nouı în serviciul silvic, spre a se începe și pentru pădurı o eră nouă.

G. Stătescu.

---

## TEMPERAMENTUL PLANTELOR

Cu drept saú pe nedrept, în sciınța silviculturėi este foarte întrebuițat cuvèntul de temperament, pentru a caracteriza aptitudinea speciilor lemnóse de a putea suferi mai niult saú mai puțin un acoperiș, fără a'și periclita viața. La animale, temperamentul nervos, bilos, sanguin saú limifatic, este rezultanta predominărei unuia din sistemele organismului asupra celor-lalte. La plante temperamentul se determină numai după un singur factor, numai după aptitudinea lor de a putea trăi la adăpost de lumina directă a sórclui saú nu.

Speciile care nu pot trăi timp de mai mulți ani la adăpostul altor plante, ferite de lumina directă a sórelui, cum este stejarul,



pinul silvestru, molifitul etc., se numesc speciї cu *temperament robust*, iar acelea care pot trăi anї îndelungașї sub acoperișul altor arbori cum este fagul, bradul etc. se numesc speciї cu *temperament delicat*.

Aceste numiri, cunoscute numai de silvicultori, tind a fi înlocuite astăzi prin altele care par a corespunde mai exact aptitudinilor plantelor. Speciile cu temperament robust se mai numesc și *speciї de lumină* fiind că din frageda lor tinerețe pot trăi și le priiesc mai bine, când primesc d'a dreptul lumina solară.

În loc de speciї cu temperament delicat se mai întrebuintează și denumirea de *speciї de umbră*. Acestea se disting cu desăvârșire de speciile de lumină, prin însușirea ce au de a vegeta, deși slab, sub acoperișul altor arbori și de a prospera îndată ce le facem să participe treptat la acțiunea directă a agenșilor me teoriceї și în special să primescă d'a dreptul lumina solară.

Așa, în silvicultură se citeză bradul ca un exemplu clasic în această privință. Un brad a vegetat sub acoperișul unui masiv în timp de 70 de anї, și d'abia a ajuns la 7 centimetri diametru și 2,50 înălțime; adică a avut o vegetațiune cât se poate de slabă. După ce s'au tăiat arborii d'impresjur, care'ї copleșiau, același brad a început să vegeteze cu vigóre fără să mai rămână vre-o urmă exterioră de slăbiciunea lui de mai înainte.

Nu se întâmplă același lucru cu speciile de lumină, cum este stejarul sau pinul silvestru. Acestea dacă se descoper, după ce au fost mai mult timp copleșite nu'și mai revin în fire nu mai dobândesc vigóre și mor după câțiva anї.

N'am ales acest subiect pentru a defini temperamentul plantelor, ci cu deosebire a atrage atențiunea asupra consecințelor practice, foarte importante, ce rezultă din cunoștința exactă a cerințelor plantelor în raport cu lumina.

Deși deosebirea aceasta se face numai în silvicultură, cu toate acestea dacă vom observa lucrurile mai de aproape, lesne ne putem convinge cum că și plantele erbóse de orice categorie 'și au temperamentul lor.

În finețele naturale găsim o mulțime de speciї erbóse din diferite familii crescând în amestec și contribuind ast-fel a spori producțiunea pe unitatea de suprafață. Unele din ele cresc mai înalte și copleșesc pe alte speciї mai mici fără ca acestea să sufere. Se vede că unele au trebuință de mai multă lumină de cât altele. Speciile erbóse, ce se găsesc sub masivele păduroase de diferite

grade de desime, sunt cu totul altele, de cât cele din câmpiile deschise învecinate. Dacă tăiam pădurea și defrișem locul, încetul cu încetul speciile ce se găseau sub masiv sunt înlocuite cu erburî analóge cu cele din finețe.

Acest fapt, ce se poate observa cu multă înlesnire, mi se pare că constituie exemplul cel mai demonstrativ cum că plantele erbóse, ca și cele lemnóse, au un temperament propriu speciei. Regula este generală pentru toate plantele fie superioare, fie inferioare.

Cunoscințele actuale de fiziologie vegetală ne permit să ne dăm seama mai exact despre semnificațiunea cuvântului temperament aplicat la plante.

În adevăr, se știe astăzi că o plantă, orî-care ar fi ea, nu poate trăi; chlorofila organelor sale nu poate descompune acidul carbonic al atmosferei, spre a reține carbonul pentru trebuințele nutrițiunei organismului vegetal, de cât între nîse limite de lumină.

Cantitatea cea mai scădută de lumină necesară îndeplinirii funcțiunilor de nutrițiune prin foi și alte organe verzi, constituie *limita minimă* sau *inferioară* de intensitate luminóasă. Există și o *limită superioară* sau *maximum* de intensitate luminóasă care până acum nu s'a determinat. În apropiere de aceste două limite, maximum și minimum, funcțiunile de nutrițiune se îndeplinesc cu greutate și plantele sufer; sub limita minimă sau d'asupra limitei maxime fenomenele vitale sunt imposibile, plantele sunt condamnate la mórte.

Limitele acestea variază de la o specie la alta. Între ele se găsește tot-d'a-una un grad de intensitate luminóasă, care este cel mai priincios pentru îndeplinirea funcțiunilor de nutrițiune. acesta se numește *lumina optimă*.

Actinometrele sau instrumentele ce servesc pentru măsurarea intensității luminei solare sunt de dată prea recentă și exactitatea lor lasă foarte mult de dorit și de aceea până acum nu s'au făcut experiențe spre a determina minimum, optimum și maximum de intensitate luminóasă pentru diferitele specii de plante. Un fapt însă reese din observațiunile zilnice, cum că atât limitele, cât și optimum, nu sunt aceleși pentru toate plantele, ci variază de la o specie la alta și tocmai această variațiune constituie temperamentul.

Positiv că minimum și optimum de intensitate luminóasă pentru îndeplinirea funcțiunilor de nutrițiune sunt mai scădute la fag, al cărui temperament este delicat, de cât la stejar, al cărui temperament este robust. Acesta este și cauză care face ca sub acoperi-

șul unui masiv, sub care stejarul pcre, fagul vegeteză în bune condițiuni fiind că se află mai aproape de optimum.

Tot în felul acesta ne putem explica și în agricultură pentru ce unele culturi dese, cum sunt nutrețurile artificiale, mazarichea, sorglio, etc. năbușesc buruenile și lasă în urmă pământul foarte curat.

Buruenilor ce răsar sub ele nu le lipsesc nici căldura, nici aerul, nici umiditatea, dar le lipsesc lumina, și per.

Observațiunile de toate zilele par a proba că până la un punct ore-care temperamentul variază la aceeași specie cu etatea. Chiar plantele reputate ca cele mai robuste au trebuință de adăpost în primul an al existenței lor și de aci s'a și adoptat practica de a le procura ore-care acoperiș în pepinieră; din contra în stare adultă putem zice că toate plantele lemnoase sunt robuste, fiind că toate prosperă mai bine fără acoperiș. Acesta cel puțin pentru speciile principale

Fie-care organ al plantei, ramuri, foi, muguri, are același temperament ca și planta întregă. Dacă lumina nu este suficientă pentru a permite dezvoltarea unui organ, acolo nici planta nu se dezvoltă. Chlorofilei stejarului îi trebuie mai multă lumină de cât la a fagului spre a putea lucra și de aceea foile la stejar sunt mai rare, concentrate mai mult la periferia corónii, pentru ca toate să fie direct lovite de lumina solară. La fag ele sunt numeroase, dese și se află nu numai pe rămurelele de la periferia corónii ci și în interior. Aci nu vorbim de arborii izolați ci de arborii din masive.

La nici o specie lemnoasă nu se verifică cele zise mai sus mai bine ca la planta cunoscută sub numele de oțetar (*Rhus typhina*). Aci foile în adevăr nu se găsesc de cât numai și numai la periferie, în cât coróna are aspectul unei umbrelor. Sub această umbrelă nu se găsește nici o ramură cu foi; foile n'ar putea trăi din cauză că sub ea lumina este sub minimum.

O consecință naturală a acestui fenomen este că plantele cu temperament robust având tot-d'a-una mai puține foi de cât cele cu temperament delicat, au tot d'auna și un acoperiș mai slab. Stejarul dă mai puțină umbră ca fagul; sub un masiv de stejar pământul se inerbează mai mult ca sub fag.

Dacă foile nu se pot dezvolta și nu pot trăi de cât sub influența unui grad determinat de intensitate luminosă este natural că nici ramurile să nu potă trăi. În adevăr foile sunt organele care chiamă viața în ramuri, care chiamă curentul circulator și nutritiv în ele.

Ramurile fără foi mor de inanie, se descompun încetul cu încetul și așa ne putem explica elagagiul natural în masive. Speciile cu temperament robust se elagază mai mult și mai curând de cât speciile delicate. Pe același spațiu un stejar are mai puține ramuri vii de cât fagul.

După cum se elagază ramurile așa se elagază și indivizii întregi într'un masiv. În lupta pentru existență indivizii mai piperniciți, copleșiți de cei viguroși, mor din cauza lipsei de lumină, din cauză că sub limita minimă de lumină clorofila ar fi inactivă.

Un fapt nu mai puțin interesant și de o mare aplicațiune practică, se observă și la muguri. La subțiora fic-cărei foi se nasce un mugure. Foile fiind mai numeroase la speciile cu temperament delicat, este natural ca și mugurii să fie în aceeași proporție. La fag să găsim mai mulți muguri ca la stejar. Cum însă și mugurii au aceleași exigente ca și foile, ca și planta considerată în întregul său, ei nu se dezvoltă de cât dacă găsesc o intensitate luminosă care să fie superioară limitei minimum. La fag mai toți mugurii se dezvoltă primăvara și dau naștere la numeroase ramurile cu foi ce contribuie să îngroșe acoperișul; la stejar prea puțini muguri găsesc lumina necesară dezvoltării lor și de aceea mulți rămân în stare de viață latentă, devin muguri pe care botanicii îi numesc *proventivi*. Aceștia nu așteaptă de cât ocaziunea de a da peste mai multă lumină spre a se dezvolta.

Speciile robuste, ca stejarul, având mulți muguri proventivi sunt cele mai apte pentru a se regenera prin lăstari, spre a forma păduri de crânguri, pe când cele delicate neavând muguri proventivi sîi prea puțini, nu lăstăresc și convin pentru codrii.

Iată dar că pe simple considerațiuni de temperament sunt bazele toate operațiunile dictate de știința silviculturii, pentru producțiunea cea mai avantajoasă a materiei lemnoase și pentru menținerea stărei pădurilor. Regenerarea, conducerea masivelor tinere prin lucrări de ameliorațiune, și exploatarea pădurilor, fără a compromite starea pădurii, sunt toate aplicațiuni ale cunoștinței temperamentului, sunt silvicultura însăși.

Mai cu sîmă în masivele amestecate trebuie să punem fic-care specie în condițiunile de lumină, care convin temperamentului său. Ne făcînd acesta se compromite totul și cu deosebire regenerațiunea.

Vom mai reveni.

V. Carnu Munteanu



## EXPLOATABILITATI APLICABILE PADURILOR

Pădurea ca proprietate fonciară presintă un caracter dublu: pe de o parte ea este menită a da produse materiale, lemnul, atât de necesar trebuințelor omului, pe de alta servește ca apărător al localităților din prejur moderând acțiunea vătămătoare a agenților atmosferici.

Acest caracter îl presintă în totă întregimea sa când este lăsată în picioare până ajunge la maturitate adică până ce arborii ce o formeză au atins cele mai mari dimensiuni ce pot dobândi, fără însă a se strica. Lăsată peste această epocă, pădurea va da un material puțin util; exploatată înainte nu va putea îndestul influența asupra climatei. — Epoca exploatării are dar o mare influență atât asupra materialului produs de o pădure, cât și asupra acțiunii ce ea poate exercita.

Determinarea epocii de exploatare în afară de considerațiunile precedente, depinde mai cu seamă de localitatea unde se află pădurea și de speciile din care e compusă. Dacă avem a face cu o localitate muntioasă cu climă aspră și cu specii ce nu pot lăstări, în mod forțat trebuie să explötăm pădurea la o etate înaintată, când ea a ajuns în stare a da sămânță abondentă și de bună calitate, capabilă a-i asigura regenerarea. Aci exploatabilitatea ce se impune, ori-care ar fi natura proprietarului, este aceea ce permite arborilor a ajunge la maturitate, adică o exploatabilitate *disă Economică*.

Când însă avem a face cu o pădure situată în regiuni temperate, formată din specii capabile a se regenera prin lăstari, natura proprietarului devine factoral principal în determinarea exploatabilității, de ore-ce perpetuarea stărei păduroase se poate obține sau prin lăstari, exploatând arbori încă tineri, sau prin sămânță, lăsând arborii să ajungă la maturitate.

La noi două categorii însemnate de proprietari posedă proprietățile păduroase: Statul și proprietarii particulari.

Statul persoană morală cu caracter neperitor, fiind reprezentantul societății, trebuie în prima linie a îngriji de interesele generale ale locuitorilor. Tot ce poate asigura buna stare a societății trebuie aplicat și dezvoltat de Stat. Dacă el posedă întinse domenii, acestea nu trebuie să servească de cât pentru a putea prin-

printr'ânsele procura mai cu înlesnire materiile prime de care Societatea are nevoie.

Cu deosebire la păduri rolul Statului ca proprietar are o deosebită importanță. După cum vom vedea mai la vale, materialul cel mai util ce se poate obține dintr'ânsele, este cel ce prezintă dimensiuni. Producțiunea acestui material aduce cu sine sacrificii bănesci, ce proprietarii particulari nu pot suporta; aceștia din urmă rare-ori vor produce dar în pădurile lor lemne grose. Ca materie primă, lemnul gros fiind indispensabil la industrii și construcții, Statul trebuie să asigure existența lui în cantitate suficientă și cum proprietarii particulari nu îl pot produce, Statul e dator a face să se obțină acest material din pădurile sale.

Cum am văzut mai sus lăsând arborii să ajungă la mari dimensiuni, se permite pădurilor a'și exercita în totă întregimea influența lor bine-făcătoare asupra climei, ceea-ce asigură buna stare a țării de care statul trebuie să îngrijescă.

Intr'un cuvânt exploatabilitatea ce trebuie aplicată pădurilor domeniile este aceea-ce are în vedere producțiunea lemnelor grose adică exploatabilitatea *economică*.

Proprietarii particulari au în vedere satisfacerea intereselor lor proprii. Proprietățile lor sunt în genere conduse ca ori-ce afacere comercială, adică trebuiesc fără a se degrada, să dea cel mai mare venit. Pădurile particulare vor fi dar în general exploatare la epocă când venitul ce ele pot da va fi cel mare posibil. Accestor păduri li se va aplica, pentru a satisface cerințele proprietarilor, exploatabilitatea *disă comercială*.

Să vedem în scurt, în ce consistă exploatabilitatea economică, rezervându-se espunerea exploatabilității comerciale într'un alt număr al Revistei.

*Exploatabilitatea economică* se aplică când dintr'o pădure vom a obține lemnul cel mai util. Un asemenea material ni'l dau arborii care au cele mai mari dimensiuni fără însă a fi stricați. În adevăr un arbore cu cât va fi mai gros cu atât va putea avea mai multe întrebuințări. Dintr'un copac gros putem avea și lemne de foc și scânduri și grindii etc; pe când dintr'unul subțire nu putem obține de cât lemne de foc. Prin urmare pe când cel d'întăiu poate satisface mai multe cerințe, cel d'al-doilea nu e în stare a îndeplini de cât una singură.

Un alt motiv care face ca lemnul gros să fie mai util de cât cel subțire este ca la cel d'întăiu prin fasonare se produce mai

mult material apt pentru industrii și construcții, în raport cu volumul său total, de cât la cel d'al doilea. Acesta provine din cauză că lăturóele obținute din lemnul cel gros pot da și ele lemn de lucru, pe când de la cel subțire nu se obține în genere din lăturóe de cât lemne de foc. Ast-fel se considerăm două trunchiuri de arbori unul având 0, m. 20 diametru și cel-alt 0, m. 40 și ca lungime comună 1 metru. Volumul total al celui d'intăiū va fi 0 m. 031 și al celui d'al doilea 0, m. 124. Volumele lor se găsesc dar în raportul  $\frac{1}{4}$ . Dacă din aceste trunchiuri am dori să obținem scânduri având 1 metru lungime, 0 m. 14 lărgime și 0, 012 grosime, printr'un calcul simplu se póte vedea că din cel d'intăiū vom obține 10 scânduri, iar din cel d'al doilea 52. La acesta din urmă 12 scânduri sunt date de lăturóe, pe când la cel d'intăiū lăturóele nu pot da asemenea material. La fie care scândură s'a considerat o pierdere de 0, m. 002 provenită din grosimea ferestrelui. Dacă comparăm materialul util produs din fie-care din cele două trunchiuri după fasonare, găsim că el se află în raportul  $\frac{10}{52}$  sau aproximativ  $\frac{1}{5}$ . Prin urmare pe când înainte de fasonare volumele totale ale celor 2 trunchiuri se găseaū în raportul  $\frac{1}{4}$ , după fasonare lemnul de lucru ce ele au produs se află în raportul  $\frac{1}{5}$ ; așa dar prin fasonare trunchiul cel subțire a pierdut cu o cincime mai mult de cât trunchiul cel gros.

Acest lucru devine și mai evident când avem aface cu arborii a căror albéță este bine deosebită de lemnul de inimă. În acest caz zona de albéță mărindu-se fórté puțin după ce arborele a trecut prima tinerețe, este evident că pierderea încercată pentru depărtarea ei în raport cu volumul ce va rămânea la doi arborii de diametre diferite, va fi mai mare la arborele cel mic. În adevăr după cele expuse zona de albéță mărindu-se fórté puțin după ce lemnul de inimă a luat óre-care dezvoltare, ea póte fi considerată aproape constantă. Prin urmare când avem două arbori de diametre diferite, prin depărtarea zonei de care ne ocupăm, volumele lor se vor micșora aproape cu aceiași cantitate; cum însă volumul arborelui celui mai gros este mai mare de cât al celui subțire, de la cel d'antăi va rămâne o cantitate mai mare de lemn de inimă în raport cu volumul său total, de cât de la cel d'al doilea considerat în acelaș raport.

În fine arborii groși dând produse mai variate de cât cei subțiri, ei satisfac trebuințele mai multor categorii de lucrători.

În resumat, cu cât un arbore are mai mari dimensiuni, cu atât el e mai util, bine înțeles cu condițiune ca el să nu fie stricat. Când dar voim a obține dintr'o pădure arborii cei mai utili, adică când căulăm a aplica exploatabilitatea economică, trebuie să experimentăm asupra arborilor dintr'ênsa saũ dintr'atele similare, pentru a vedea la ce etate acei arbori sunt aproape de a se strica. Acea etate ne dă termenul exploatabilităței, adică epoca când pădurea trebuie exploatată.

La acêstă epocă arborii ajung în perioada lor de maturitate. La stejar acêstă stare se recunoșce prin mai multe semne exterioare. Ast-fel, mugurii terminali de la trunchiũ și crăci aũ o dezvoltare mai mică, ramurile produse sunt mai scurte; coronamentul arborelui începe a se rări, adică frunzele devin mai pușin numeroșe ca înainte, ele apar primă-vara mai de timpuriũ și tãmna cele de la vêrf cad înainte; sêmența se produce în abundențã și prin acêsta dezvoltarea vegetațiunii se face mai încel. Arborele începe a se strica când o parte din crăcile coronamentului sêũ încep să se usuce. Acest din urmă semn denotă trecerea perioadei de maturitate numai când arborii continuă a trăi în aceleași condițiuni ca și până aci.

Când însă condițiile de vegetație se schimbă de o dată, se pôte întâmpla ca arborele să presinte crăci uscate în coronament fără ca el să fi ajuns încă la maturitate; ast-fel un arbore încă têner care se găsea într'un masiv încheiat, dacã este lăsat de o dată în stare izolată, fără să 'i se dea nici o îngrijire, va presinta peste cât-va coronamentul sêũ întrerupt de crăci uscate provenite din dezvoltarea la părțile inferioare a crăcilor lacome. Alte ori din contră, condițiile speciale în care se găsește arborele, fac ca el să începă a se strica fără ca coronamentul să ne indice acêsta; ast-fel în terenurile argilose prea compacte, pivotul stejarului nu se pôte dezvolta îndestul; de timpuriũ el începe a se caria, comunicând și trunchiului acest rêũ; în genere coronamentul într'un asemenea caz nu ne dă nici un indice de existența rêului.

Aceste fapte însă se presintă ca excepțiuni provenind din condițiunile speciale în care arborele se găsea. În general regula indicată 'și găsește o întinsă aplicațiune. La brad asemenea sunt semne exterioare ce ne pot indica epoca maturităței; ast-fel când intră în această epocă bradul începe a lua ca coronament forma tabulară provenită din faptul că crăcile superioare iaũ o dezvoltare mai mare așa că către vârf frunzișu devine mai abun-



dent de cât la părțile inferioare; foile devin mai scurte și vegetația mai încetă. Când trece de această epocă, bradul începe a prezenta crăci uscate în coronament al cărui contur încetează de a fi regulat și devine sinuos.

Când considerăm un arboret în totă întregimea lui, el se prezintă în epoca maturității când vegetația lui devine mai încetă, fructificarea mai abundentă și ca consecință când terenul începe a se însămânța.

Din cele espuse se vede că exploatabilitatea economică având drept obiect producțiunea materialului lemnos, cel mai util societății în genere este singura ce trebuie aplicată în pădurile Statului. Dintre aceste păduri cele situate în regiunea muntoasă și în cea de coline, se învoesc foarte bine, prin speciile din care sunt compuse, a fi lăsate în picioare până la epoca maturității lor.

La câmpie însă sunt unele păduri în care o parte din speciile cele formează nu pot ajunge la mari dimensiuni sau din cauză că sunt puțin longevive sau pentru că se strică de timpuriu și sunt puțin apte a fi întrebuințate ca lemn de lucru. Acestea sunt mai cu seamă pădurile formate din cer și gărnită, în care specia puțin aptă pentru lucru este cerul. În acest caz negreșit ar fi o eroră a se aplica exploatabilitatea economică tuturilor arborilor pădurei; rezultatul ce am obține ar fi departe de realizarea intențiunei cu care s'a aplicat. Deci nu trebuie lăsați până la maturitate de cât numai acei arbori ce sunt în stare a da pr. duse în adevăr utile.

Ca concludsiune rezultă că exploatabilitatea economică se va aplica la toți arborii din pădurile Statului ale căror specii la maturitate dau produse utile, și numai la o parte din arbori în acele păduri unde sunt și specii improprii a produce lemn de lucru.

Intr'un cuvânt pădurile din prima categorie vor fi tratate în codru; cele de a doua categorie în crâng compus.

*Th. G. Petraru.*

---

## Comunicațiuni și fapte diverse

*Industria pe Domeniul Coronei în România.* — Se știe că industrii de tot felul fac progrese necontestate pe Domeniul Coronei, grație buneii dispozițiuni a M. S. Regelui în

acéstă privință și a stăruinței deosebite ce d. Ión Kalinderu administratorul acestui Domeniu pune la realizarea lor. Expozițiunea de anul trecut de la Craiova, unde Domeniul Coronei era reprezentat prin produsele sale speciale și prin industriile sale, a fost cea mai bună dovadă despre progresele cari s'aũ realizat și cari se urmăresc de administrațiunea acestui Domeniũ.

În acest sens, în adevěr, găsim și următórea notiță în ziarul *Curierul Financiar* :

„Pe Domenul Coroanei *Gherghița*, administrația Domeniului Coroanei, în laudabilul scop d'a introduce printre locuitorii diferite industrii, a înființat un atelier model pentru fabricarea și împletirea de coșuri începând de la cele mai primitive până la coșurile și împletiturile de artã.

Atelierul e dotat cu mașinele necesarii la tăiatul și curățitul nuclelor și are în capul sãu un maestru bine cunoscut în Bucuresci ca special pentru facerea unor asemenea coșuri.

Ni se mai face cunoscut cã tot în comuna *Gherghița*, administrația Domeniului Coronei va mai înființa și un „atelier de frãnghii“ pentru care s'a luat deja dispozițiunile necesarii.

Este în adevěr de admirat cum d. Ión Kalinderu administratorul Domeniului Coronei, scie sã esecute voința și dorința Suveranului cu o abnegațiune care a făcut ca în scurt timp Domenul Coronei, care era la început așa de nepopular sã devie astã-zi o instituțiune popularã și de o remarcabilã utilitate pentru sãtean și pentru progresul industrial și agricol din țara nãstrã.“

*Pãdurile în Tunisia.* — Înainte de ocupațiunea francesã, pãdurile cari acoper o parte însemnatã din teritoriul tunisian nu erau supuse la nici un control ; ele aũ suferit mult din cauza multor abuzuri și a lipsei de supraveghere. În 1883, francesii înțelegând importanța conservãrii pãdurilor, proprietãții ale statului, confiarã gestiunea lor unei administrațiuni speciale.

Pãdurile Tunisiei se pot împãrți în douã grupe principale : o grupã la Nord și alta la Sud. Pãdurile de la Nord sunt populate de stejar-plutã și de un stejar cunoscut în localitate sub numele de *Zen*. Pãmântul pe care cresc acești arbori este format din gresie

și din calcar. Suprafața împădurită este de vr'o 360,000 acre. La Sud crește pinul și un fel de stejar tot-d'a-una verde. Pădurile acestei din urmă grupe acoper cam aceeași suprafață, adică vr'o 360,000 acre.

Pe lângă aprovizionarea orașelor cu combustibil din aceste păduri, din timpuri imemorabile, se mai întrebuințează [scôrța pinului și pentru tăbăcăria și văpsirea peilor. Modul barbar de exploatare al indigenilor constituie adevărate devastări ale pădurilor. Decorticarea pinului se face fără nici un control și introducerea caprelor se tolerează pretutindeni.

Noua administrație s'a ocupat în special de pădurile de stejar-plută. Administrația franceză, care exercită autoritatea Beyului avea, întru cât privesc pădurile, să aleagă între următoarele trei sisteme de exploatare: vânzarea, concesiunea pe termen și exploatarea și administrarea de către stat. Acest din urmă sistem a părut preferabil pentru conservarea și mărirea proprietății împădurite.

Acastă mărire a suprafeței păduresci este de o mare importanță pentru abundența ploilor de ore-ce cantitatea apelor pluviale depinde de întinderea masivelor. Pădurile erău mai vaste în timpul Romanilor și ploile prin urmare mai abondente, căci se descopere numeroase ape duce în mijlocul colinelor cari astă-zi sunt absolut despădurite și în același timp private de isvóre.

În acești din urmă ani s'a făcut mult pentru ameliorarea pădurilor de stejar-plută. S'a deschis drumuri; s'a format alee în masive din distanță în distanță, pentru a se combate incendiile cari se întâmplă foarte des. Ameliorațiunea principală realizată a fost demasclarea stejarului-plută (estragerea plutei). S'a mai făcut încercări de reîmpăduriri pe terenurile din munți.

Cei mai mari vrășmași ai pădurilor în Tunisia sunt caprele. Mai mulți coloniști francesi au depărtat caprele de pe domeniile lor, și grație acestei măsurii s'a vădit arbusti cari nu treceau nici o dată de două sau trei picioare de înălțime atingând dimensiunile de arbori. Acest fapt este bălător la ochi pe vastul domeniu de Enfida. O specie de chiparos, *Tuya*, care acoperă o mare întindere de teren, creștea în stare arbustivă; în 6 ani, în urmă însă, a ajuns la o înălțime de 20—25 picioare. Compania franceză de drumuri de fer care posedă linia de la Tunis la frontiera Algeriei a făcut de asemenea plantațiuni de *Eucalyptus resinifera* și de *Acacia cyanophylla*. Se estimează la 300,000 numărul arborilor plantați în lungul liniei ferate.

*Protecțiunea pasărilor.* — Consiliul general din Vosgi (Franța) a dat un avis pentru interdicerea absolută a vânătorii pasărilor mici. La această părere s'au unit și alte consilii generale din Franța din cauza serviciilor ce aceste pasări pot să aducă culturilor, prin distrugerea insectelor vătămătoare.

D. Sapin, din Limojes, publică următoarea notă, pentru susținerea avizelor emise de consiliile generale.

„Pagubele cauzate culturilor noastre nu se ridică în termen mediu la mai puțin de 300 milioane franci pe an; ele se măresc în o regiune în raport cu descrescerea numărului pasărilor insectivore. Pentru ce dar atunci s'ar prăpădi cuiburile, s'ar turmenta, s'ar lua saū s'ar omori acești prețioși servitori? Pentru ce li s'ar face rău în schimbul binelui ce ne aduc?”

Unele pasări sunt abile a prinde insectele pe frunze și flori; altele le scote de sub scórță saū găuresc lemnul spre a le scote. Ele absorb ast-fel miū de omiđi și ouē de omiđi, de larve, de fluturi, de muște, de țăntari, de purici, de lăcuste, de scărabuși, de vermi etc. Digestiunea acestor pasări este atât de ușoră, în cât ele pot devora ăilnic o cantitate de insecte egală cu greulatea corpului lor. Un singur pițigoiū consumă mai mult de trei sute miū ouē de fluturi în cursul unui an; 'i trebuie 45 miū insecte pentru a cresce pui. săi și scote pui de două ori saū de trei ori pe an. Alte pasări fac rēsboiū șorecilor, viperelor; altele fac a dispere corpurile morte a căror putređire ar fi funestă.

Tote aceste pasări sunt pentru om, sub diferite titluri, prețioși auxiliari, aliați credincioși. Ar fi dar o înțeleaptă resolutiune acea care ar lua-o consiliile generale, adresând guvernului cererea de a se pune o margine destrucțiunilor nebunești ce se fac cu pasările.

Lăsând la o parte represiunea legală, educațiunea este un mijloc preventiv mult mai puternic. Acest mod de acțiune este lent, dar efectele sale sunt infailibile. Cu drept cuvânt dar noi am considerat tot-d'a-una pe institutori ca pe cei mai buni auxiliari. Dacă doctrinele protrectice aū pătruns la țară, dacă ele aū contribuit la îmblândirea moravurilor, revine institutorilor totă onorea. Se pôte compara învățământul protecțiunei, după cum este dat în școlele noastre, cu acele ploī ușore cari cad încet, dar a căror acțiune continuă fertiliseađă solul mai bine de cât ploile torențiale.“

*Vânătoare de lupi în Rusia.* — Rusia, prin asprimea climatei, grație imenselor sale stepc și padurilor sale nestrăbătute, oferind fia-

relor sălbatice un refugiu inviolabil, este fără îndoială pământul făgăduinței pentru vânătorii de lupi.

După multe luni de iarnă, aceste animale ne mai găsind în de ajuns hrană, vin până chiar la locuințele oamenilor spre a căuta alimente; atunci marele senior rus se dedă la un fel de vânătoare: vânătoarea în sanie. Luând loc cu doi sau trei amici în o troică trasă de trei armăsari sdraveni, iasă la pădurea cea mai de aproape unde se știe că va întâlni lupi. Fe-care trăgător este în de ajuns provădit de munițiuni. În fundul saniei se pune un purcel, pe care vânătorii 'l ciupesc de urechi sau de codă pentru a 'l face să țipe și să atragă ast-fel lupii. Lupii, în adevăr, apar; dar mult înainte de a putea fi văzuți, caii au arătat prin atitudinea lor apropierea inamicilor. Atunci se începe un adevărat masacu. Vânătorii trăgând neconțenit asupra lupilor al căror număr se măresce neîncetat, se ved victimile lor rostogolindu-se pe pământ și devorându-se în câte-va minute de către cei viețuitori. Aceștia din urmă devenind mai turbați de mirosul și gustul sângelui și de măcelul aprig, se reped de aproape asupra saniei, spre a fi omorâți cu mai mare înlesnire. Acastă vânătoare, care durează două sau trei ore, presintă și pericole. Siguranța vânătorilor se rezimă în iușea cailor și în sângele rece al vizitiului. Acesta din urmă, simțindu-și caii speriați, trebuie a-și ține cu o mână zdravănă, a le da punct de rezim solid, a-și încuraja și a-și calma cu vocea, evitând ori-ce hățială care ar putea aduce căderea vre'unuia din ei, în care cas s'ar expune trăgătorii la cele mai mari pericole. Vânătoarea în sanie nu se practică de cât iarna; ea permite a se omori animalele adulte în mare număr.

Un alt gen de vânătoare necesită întrebuințarea căinilor. Primăvara la epoca scoterei puilor, încep cele părăsind pădurile vin de față în tufșurile apropiate de locuințele oamenilor. Ele știu că ast-fel de vecinătăți le va asigura mijlocele necesare la creșterea puilor. Puii de lup se cresc ușor; dar se așteptă până toamna când se fac mai mari, spre a fi venați cu căinii. Seful companiei de vânătoare se duce mai înainte a examina cu un ochi inteligent situațiunea la fața locului. În urmă dă instrucțiuni personalului său și se începe vânătoarea. Indreptându-se către o mică pădurice de acestea, patru oameni călări numiți în localitate vânători se posteză ascunși în patru colțuri ale pădurei, cu câte trei căini legați. Invitații sunt în împrejurimi, iar un om isgoneste lupii din pădure cu ajutorul căinilor alergători. Vânătorii postai la colțurile pădurii

nu se grăbesc a da drumul căinilor lor, ci lasă mai întâi ca lupul să-și ia direcțiunea sa. Când animalul și-a luat drumul în linie dreaptă, găsindu-se la 50 sēu la 100 de metri, se dă drumul căinilor. Căinii fiind liberi și asmuțați de stăpân, care-i urmădește călare, se precipită într'o gônă nebună, ajung lupul rostogolindu-se la pământ. Câte o dată este așa de mare ciocnirea, în cât se întâmplă chiar să se vadă căini striviindu-se și murind pe loc. Această trântelă între lup și căini nu duréde de cât câte-va secunde; dacă se întâmplă des ca căinii să gătuiască un puț de lup înainte d'a veni vânătorul, nu se întâmplă tot ast-fel cu o lupóică saũ cu un lup adult. Aceste animale revenindu-și în fire se debaraséază în dată cu dinții de ceț trei căini. Atunci nu e timp ce perdut dacă vrea cine-va să-i prindă vii. Vânătorul sosind sare jos, incalcă pe lup, 'l strânge între picioarele sale și luând un lemn, la extremitățile căruia sunt adaptate ștrângurī, 'l vēră în gura animalului, reducândul ast-fel la neputință. Dacă lupul, din cauza vre'unor împrejurări, nu pôte fi prins viu, omul scóte cuțitul lui de vânătoare și străpunge animalul. Un vânător bun în Rusia, doritor a plăcea stăpânului său, pentru a căpăta o recompensă saũ a-și păstra reputațiunea sa, trebue să póta în ori-ce cas să prindă viu chiar lupul cel mai rău.

*Transport monstru de lemne pe apă.* — Un imens tren de lemne [plute] după ce a scoborât unul din marile fluvii ale Americēi de Nord, s'a rupt chiar în mijlocul Océnului.

Acest tren de lemne era format de 27000 trunchiuri de arbori legați între ei cu un șir de legături de fer, împrejurul unui cablu central solid. Tótă construcțiunea mēsură 170 metre de lungime, 20 metre de diametru și greutatea erea de 11000 tone. A trebuit șése luni pentru a se edifica acest monument. Cheltuelile, coprindeând materia primă, lucrul și transportul, a fost de 15000 de franci. În luna Decembre din anul trecut, acest tren monstru fu pus în navigație. Steamerul *Miranda*, care trăgea acest tren, fu coprins la 45 mile de insula Nantucket de o mare furtună, ceea-ce aduse perderea sa și a trenului de lemne. De la acea épocă, resturile de pe océn, fac spaima navigatorilor. Guvernul Statelor-U-nite a cređut trebuincios să organizeze, din cauza temereii de accidente mai grave, un serviciu de supraveghere; dar acest lucru nu se pôte face cu ușurință, căci întinderea zonei acoperită de resturi este imensă: unele ating deja insulele Açore, unde Yactul

principelui de Monaco, *Hirondelle*, le a recunoscut, iar altele nu au dispărut de la cõstele canadiene.

Americanii însã s'au consolãt de pagubile ce au rezultat, socotind în schimb beneficiul sciințific al indicațiunilor prețioase relative la direcțiunea curenților marini. Negreșit, sensul și iuțela cu care se lãrãsc aceste resturi, aratã sensul și iuțela curentului marin.

Primul eșec întâmplat pe mare nu a descurãjat pe experimenterii, cãci un alt tren și mai gigantic a fost pus la cale, în condițiuni mai bune de a rezista. Sunt în adevãr câte-va sãptãmênii de când acest mare tren a fost impins de la Joggins în baia de Fondy. Construit în trei luni și compus din 30000 piese de lemn, presintã aproximativ forma unei carene de navã. Lung de 213 metre, are șese catarcuri cu pânze, care'i permite a naviga prin propriile sale mijloce și de a avea o *cãrmuire* relativã. Acest tren nu a costat mai mult de 13000 dolari [65000 fr.], dar este sigur cã lemnele care 'l compun vor prețui, o datã ajunse în cheiul de la New-York, cel puțin 50.000 dolari [250.000 fr.]

---

## HIGIENA PADURILOR

Pãdurile, ca ori-ce fond producãtor, prin îngrijire se conservã bine și produc bine; din contrã, prin lipsã de îngrijire nu produc bine și cu timpul se ruinãzã.

Simptomele de degradațiune a pãdurilor sunt formațiunea și înmulțirea poenilor. Causele multiple ale formațiunei acestor poeni se înțeleg în vorba de *neîngrijire*. O datã fãcute nisce poeni în masivul unei pãduri, trebuesc repopulate din nou cu arbori, spre a se reda fondului valõrea. Este o muncã și o cheltuclã mai mare a se realiza aceste îmbunãtãțiri, de cât dacã ar fi fost pãdurea condusã cu îngrijire de la început, cu tõte acestea este singura cale de a reconstitui fondul.

Lãsând la o parte avantajul ce se realizclã pentru pãdurea întrclã prin reconstituirea masivului prin plantațiuni ori însemãnțeri directe, și considerând numai arborii puși din nou, ca valõre financiarã în viitor, și încã este un avantaj mare.

Silvicultorii secolului trecut recunoscuse deja importanța produselor forestiere din punctul de vedere al venitului în bani. D-nu de Perthuis a spus prea bine cari sunt în această privință datoriele proprietarului forestier:

„Cât despre produsele ce procură plantațiunile sunt adesea considerabile. Un arbore care n'ar cere de cât o cheltuială de 75 centime până la un franc, pentru educațiunea sa în pepinieră și plantațiunea sa în locul destinat, pôte valora într'o ȝi de la 25 franci până la 100 franci, după localități și specie de lemn. Proprietarul care ar face numai o cheltuială de 50 franci, pentru o ast-fel de cultură, ar putea planta în două-ȝeci ani o mie de arbori, cari la epoca maturității lor vor valora cel puțin 25,000 fr., și cel mult 100.000 fr. Se pôte dar judeca de resursele imense ce un proprietar prepară familiei sale când pôte face sacrificii măi considerabile și da îngrijiri culturei arborilor.“

Este bine dar și pentru viitorul pădurei și pentru avantajul rezultat din crescerea arborilor a se face plantațiuni în poeni.

La pădurile noastre se găsec fôrte multe poeni și luminișuri, și numărul lor se măresce neconținut. Acésta este o apucătură a pădurilor către ruină și de acea trebuie preîntâmpinată.

Ministerul Domenelor, cu drept cuvânt, s'a hotărît a reîmpăduri poenile, și în acest scop a și trimis o circulară către agenții silvicî, relativă la modul de procedare în aceste lucrări. *Revista* noastră s'a ocupat de acest lucru în măi multe rînduri, arătând mijlôcele cele măi naturale și măi lesnicióse de a se ajunge la reîmpădurirea acestor poeni.

Cel măi bun mijloc însă este de a nu se da loc de la început la formațiunea acestor poeni, adică de a se conduce pădurile după ôre-cari reguli de exploatare, saũ cel puțin a se păstra o *higienă* pentru aceste păduri.

Originea poenilor plécă din măi multe cauze:



1) Din tăierea din fața pământului (blanc-étoc) a arborilor cari nu sunt în stare a se reproduce, cum sunt arborii reșinoși sau arborii foioși prea bătrâni ale căror tulpine nu mai pot lăstări ;

2) Din exploatările abusive la etăți prea tinere, cari aduc depericiunea prematură a tulpinelor. Tăierea tulpinelor prea de sus și cu o secțiune făcută în genere în contra regulilor științei, împiedică lăstărirea sau pipernicesc lăstarele ;

3) Din mórtea naturală a tulpinelor bătrâne în crânguri ;

4) Din pășunatul abusiv în pădurile prea tinere :

5) Din lipsa unor drumuri stabile de exploatare și prin urmare din predispozițiunea ómenilor de a croi drumuri pe d'antregul masivului ;

6) Din deprinderile ómenilor și învoirile arendașilor d'a se locui și cultiva poenile mici o dată formate ;

7) Din incendii, geruri primăvăratice și alte cauze accidentale.

Proprietarul forestier doritor a ameliora pădurea sa, repopulând poenile, — și în acéstă categorie trebuie a se pune mai întâi statul, — are un mijloc de a o restaura ; acesta consistă în a se lua măsurile necesare de a împiedica în viitor a se întinde golurile și chiar de a se forma. A vindeca răul este bine, a'l preveni este și mai bine.

Higiена unei păduri coprinde complexul măsurilor de gestiune, de exploatare, de ameliorare, capabile a asigura produțiunea maximă.

Iată a parte câte-va considerațiuni asupra principalelor cauze de ruină a celor mai multe păduri și remediul de aplicat :

— In crânguri de specii prețioase ca stejarul, fagul, carpinul, se taie adesea lemnele la etatea de 15—20 ani sau chiar la o etate și mai mică. E o idee greșită acea, de a se tăia fórte des arborii în scopul de a se excita vitalitatea

crângului. Ochiuletele și poenile se măresc și se înmulțesc în urma unor exploatări atât de repetate.

„Cu cât se recepează mai des, dice d. Broillard, cu atât golurile se întind: nu e permis dar a se admite, după cum s'a șis, că cu cât se taie un crâng cu atât el lăstărește mai bine. Ce ne arată faptele? Ce sunt crângurile cu luminișuri dacă nu crânguri cu revoluțiunii scurte? Unde se vșd câmpuri de ericacee, stânci gșle, arbuști răspândiți? Nu se vșd în genere în crângurile exploatare la 30 ani, ci în acelea decapitate la 15 ani. Reducând dar exploatațiunile vom reduce poenile.»

Cu alte vorbe revoluțiunile scurte sunt o cauză de formațiune a poenilor și revoluțiunile mai lungi sunt un remediu. Să se lungescă dar pe cât e cu putință revoluțiunile, la 30 sau 40 ani.

Iată o măsură higienică care aplicându-se la pădure efectele se vor resimți în bine.

— Numșrul cel mic al arborilor rezervați în parchetele crângurilor este de asemenea o cauză de ruină. Arborele rezervat are un rol multiplu: dă lemne de mari dimensiuni; oferă un adăpost în contra vșntului; dă solului un acoperiș și prin urmare freschețea necesară; în fine, este un semincer destinat a regenera solul.

Se constată adesea, că unele rezerve oprite în crânguri pier, când ele sunt în situațiunii rău adăpostite și prea mult isolate.

Trebuința de adăpost este imperioasă și pentru poeni. Se consilișză pentru acest motiv de a se stabili împrejurul golurilor cordșne circulare vegetale, lăsându-se a înbătrâni arborii pe o lărgime de 10-12 metri. Acest focar de vegetațiune readuce viața în locurile gșle și este de ajuns de multe ori a umple aceste goluri.

„Ori și unde se întâlnește un masiv uitat, dice d. Broillard, abandonat de 20 ani bunșră, fără ca securea, turmele

saŭ focul se fi trecut, poenile se repopulează de sine și dispar. Acésta provine de acolo că. adăpostul, freschețea și fructele concură progresiv la producțiunea lemnului. Erica-ceelor urmădește mesteacănii, între stânci se implantéază arbuști, printre arbuști se stabilesc arbori, și pădurea renaste din an în an. Pentru a se obține un rezultat complet, e de ajuns a se conserva o bună vegetațiune împrejurul poenilor, ca o centură, . . . . .“

Cordónele vegetale constituiesc dar o măsură higienică importantă, atât pentru a se menține rezervele în bune condițiuni, cât și pentru a se activa reimpădurirea naturală a poenilor.

— Exploatațiunile exagerate, pematute, abusive, degradéază în genere mai mult pădurile și forméază numeroase poeni. Trebuie a se readuce ordinea cât mai curând, acolo unde desordinea a domnit prea mult timp. Un amenajament bun, un studiu serios al forțelor de producțiune ale pădurei sunt indispensabile pentru ameliorațiunea acestei păduri. Dacă ea nu mai presintă de cât un mic capital, e bine a se reconstitui lăsând pădurea să se odihnéască câți-va ani. Pentru un crâng cu rezerve sărac în arbori, trebuie o revoluție întregă pentru restaurare. În codri, vr'o 30 ani sunt necesari pentru restaurarea masivului, adoperându-se silvicultorul în acest timp a nu estrage de cât lemnele uscate, în depericiune, fără viitor saŭ fără valóre. Se va ajunge ast-fel a se îndrepta pădurea cea mai ruinată. Iată dar o măsură higienică pentru asemenea păduri.

— Când se fac exploatațiunile trebuie a se căuta să se asigure reproducțiunea naturală a pădurei, urmându-se cele mai bune proceduri: exploatarea din fața pământului după speci; umplerea găurilor de arbori; plantațiunea acestor găuri, a locurilor unde au fost aședate lemne, a colnicelor și altor răriști; tăerea crângurilor înainte de urcarea sevei; receperea indivișilor strămtorați, etc. etc. Trebuie pentru tóte a-

ceste măsuri igienice un caet special după care să se urmeze tot-d'anna.

Populamentele tinere rezultate din reproducțiunea naturală a pădurei, trebuesc îngrijite ca și acelea rezultate din repopularea artificială. Degajarea speciilor de elită, ca stejarul, curățituri, lămuriri etc. sunt necesare. Fie-care specie cere în adevăr un loc mai mare sau mai mic pentru a se desvolta. Plopul, frasinul, arțarul, ulmul, cer cea mai mare rărare pentru coronamentele lor ; mesteacănul, aninul, stejarul, teiul, jugastrul vin în urmă ; apoi. în ultimul rând, carpinul și fagul.

— O bună supraveghere a pădurei este apoi o regulă igienică destul de prețioasă. Delictele, fie furturi, fie stricăciuni, cari fac rău pădurei, se împuținază și dispar prin o supraveghere sinceră și consciințioasă.

În fine oprirea pășunatului în pădurile tinere, până la e-tatea de 10 ani, asigură repopularea naturală și gratuită a poenilor. Pentru a se feri asemenea păduri de parcursul animalelor, este bine a fi închise în genere cu un șanț.

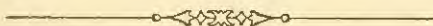
În definitiv, repausarea, îngrijirea și economia, sunt condițiunile igienice ale restanrațiunei unei păduri. Cu ajutorul timpului, se readuce freschețea, adăpostul, semințele și vegetațiunea bună.

Cine pôte mai bine, dintre proprietariï noștriï forestieri, să urmeze această igienă? Negreșit că proprietarul cel mare : Statul.

Dacă pădurile Statului ar putea, cel puțin prin nisce reguli igienice, mai ușor de aplicat, să se curarisească de infecțiune, ar fi deja un mare câștig pentru țară, căci pădurile statului sunt aprópe jumătate din tóte pădurile românești.

Să ne hotărîm dar mai repede pentru igiena pădurilor și să ne hotărîm mai cu seamă a o aplica cu orî-ce preț.

S.



## AMENAJAMENTE DECRETATE

S'a decretat amenajamentul unei părți din pădurea Pesceana (lotul 8), pendinte de comuna Pesceana, plasa Jiu, județul Gorj, proprietate a d-lui Sava Șomănescu.

Pădurea se compune din trupurile Cerețu și Valsan în întindere aproximativă de 250 hectare. Regimul adoptat este crângul, iar tratamentul crângul compus. Revoluțiunea este de 36 ani, cu 120 rezerve de hectar.



## CRONICA LUNARA

O circulară a fost trimisă de Ministerul domeniilor tuturor șefilor de circumscripții silvice, în scopul de a ști da avisul fie-care agent silvic asupra măsurilor de adoptat la reorganizarea serviciului silvic, ce este pe cale de a se realiza.

D. Director general al domeniilor și pădurilor, N. Iacovaky, a fost în Dobrogea pentru inspectarea exploatărilor silvice.

D. Gustave Hüffel sub-inspector silvic în serviciul frances, a sosit zilele acestea în țară, conform angajamentului ce Ministerul domeniilor a făcut cu dânsul, spre a corobora la reorganizarea serviciului nostru silvic.

După o bună inspirațiune, Ministerul domeniilor ne mai voinde a continua exploatarea pădurilor Statului în regie, a desființat cele trei centruri de exploatare de la pădurile Gura-Motrului și Albulesc din județul Mehedinți, Seaca-Optășani din județul Olt și Rădesci-Priboia din județul Muscel. Agenții silvici ai acestor exploatări se vor trece la serviciul silvic ordinar.

În ultima întrunire a comitetului central al societății noastre silvice, s'a hotărât ținerea unei serii de conferințe publice în această iarnă. Vom publica în curând programa acestor conferințe silvice.

Ultimele înaintări și permutări în personalul serviciului silvic sunt următoarele :

D. Gabriel Cărbunénu guard general cl. II din serviciul central, a fost înaintat la guard general cl. I în același serviciu. D guard general Mihail Ionescu a fost trecut în serviciul central în locul d-lui Emil Mihălescu care a fost trecut ca șef al ocolului silvic Târgoviște. D, guard general Ernest Gheorghiu a fost numit șef al ocolului Râmnicu-Vâlcea.

Comisiunea de amenajament de la Comana (Vlașca) se va strămuta în București spre a-și continua în timpul iernei lucrările de cabinet.

---

## Buletin de comerțul lemnelor din străinătate

Comerțul lemne'or în străinătate, și în special în Franța, pare a se mișca mai simțitor ca în luna trecută. Afară de câte-va puține centre care încă își păstrează calmul lor, în cele-alte părți afacerile au prins oare-care viață. În genere lemnele de lucru, și anume de construcțiuni, nu se caută ; lemnele de foc se caută mai bine, și lemnele de întrebuințări speciale, de anume industriei, în centrele industriale respective se caută cu mai mare insistență.

La *Paris* afacerile sunt mai calme ca în alte părți. Magasinele cu lemne de foc sunt aprovisionate pentru iarnă, și vânzările au început. Lemnele de lucru, în depozite destul de mari nu găsesc desfaceri. Negustorii de lemne sunt ocupați la această epocă cu adjudecările care se urmează la explătarea pădurilor. Estimațiunile pădurilor s'au făcut pe prețuri mai mici ca anul trecut, din

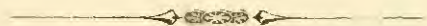
causă că antreprenorii se hotărâse cu greutate a licita. Se speră la o îmbunătățire a comerciului lemnos la Paris.

La *Villers-Catterets* s'a făcut vânzări importante de lemne de foc. Lemnele pentru brutării, ca mesteacănul, se caută mult. Vânzarea de cărbuni pare mai dificilă; prețurile cărbunilor chiar au scăzut. Parchetele puse în exploatare se caută mult; probabil că concurența va fi la acest centru foarte activă.

La *Pontarlier* adjudecațiunile la păduri s'a făcut în bune condițiuni; s'a vândut 146 parchete cu cea mai mare înlesnire.

La *Bordeaux* vânzarea dogăriei este neconținut activă; situațiunea vânzătorilor este bună, de și stocul s'a mai mărit. Prețul ridicat al lemnelor de dogării din Austro-Ungaria, după cum se recunoște în Franța, incurajază pe vânzătorii să țină la prețuri mari. Acolo ca și în toate locurile de producțiune, se vede o urcare de prețuri asupra celor-alte lemne de lucru. De trei luni cursurile s'a urcat de la 55 la 74 franci, adică peste 18 franci suta de kilograme. Expedițiunile au fost și sunt neconținut active pe prețul de 77--78 franci.

După câte se vede lemnele pentru industrii au cea mai mare căutare în Franța, și acesta se înțelege destul de bine în țările industriale. Di contra lemnele de construcțiuni și de foc nu se caută mult, și acesta se înțelege tot atât de bine, de orice ce în țările mari și bogate, ca Franța și altele, lemnele de foc se înlocuiesc cu cărbuni de pământ, iar lemnele de la construcții se înlocuiesc cu fier sau alte metale.



## Prețurile curente ale lemnelor în centrul Iași

## I. Lemne de construcțiuni

Natura Lemnului	DEBITUL SAU FASONUL	PREȚUL
Stejar pedunculat	Grindii . . . . .	40 lei m. c.
"	Scânduri . . . . .	40 lei m. c.
Gorun	Grindii . . . . .	60 lei m. c.
"	Scânduri . . . . .	60 lei m. c.
Brad	Grindii și căpriori cioplite . . . . .	28 lei m. c.
"	Grindii și căpriori ferestruite . . . . .	40 lei m. c.
"	Scânduri, tabanuri de acoperit și șifil (bagdadie tavan) . . . . .	40 lei m. c.
"	Dulapi curați pentru dușumele și uși, ferestruite . . . . .	45 lei m. c.

## II. Lemne rotunde

Stejar	Furci de stejar de 0 <sup>m</sup> . 60 grosime și 3 m. lungime . . . . .	1 leu bucala
Brad	Araci . . . . .	50 bani bucala

## III. Lemne de rotărie

Ulm	Butuci, de 0 <sup>m</sup> . 30 grosime și 2 m. lungime . . . . .	4 lei bucala
-----	--	--------------

## IV. Lemne de foc

Stejar, Fag sau Carpin	Un stâncen . . . . .	80 - 84 lei stâncenul
------------------------	----------------------	-----------------------





OBSEVAȚIUNI METEOROLOGICE, la 8 ore dimineața, pe luna Septembrie 1888 st. n.

Directorul Institutului Meteorologic, St. Hepites

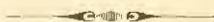
D. I. e.	CONSTANȚA — I=31 metri							BUCURESCI — I=92 metri						
	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Evaporarea apei	Apa cădută	Presiunea atmosferică	Temperatura	Umiditatea	Nebulositate	Direcțiunea și înălțimea vântului	Evaporarea apei	A. a. cădută
	m.m.	00	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.	m.m.	00	0/10	0-10	0-6	m.m.	m.m.
1	749.0	22.5	63	0	uv	2	0.9	763.2	21.4	60	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	763.5	22.8	54	—	—	—	—
3	758.5	23.0	75	0	—	—	—	761.3	20.4	66	nw	1	—	—
4	761.4	20.4	71	10	nw	1	0.1	764.0	20.8	79	nc	2	—	—
5	764.5	22.7	70	0	n	1	0.5	767.7	22.5	57	nc	1	—	—
6	761.7	24.5	76	7	n	1	1.4	766.4	22.8	59	nc	1	—	—
7	763.5	22.9	80	8	n	1	1.1	766.0	22.2	55	nc	1	—	—
8	761.2	21.4	77	2	n	1	1.2	763.2	21.8	50	nc	2	—	—
9	761.0	21.3	72	2	n	2	2.0	765.1	22.5	44	nw	1	—	—
10	761.2	21.0	70	0	nw	2	2.0	770.2	21.6	64	nw	1	—	—
11	761.2	21.9	65	1	n	3	1.8	772.4	21.4	55	nw	2	—	—
12	769.9	20.4	62	1	ne	4	1.4	773.8	17.6	54	nw	1	—	—
13	767.2	19.7	88	0	n	2	0.7	776.1	17.2	56	nw	1	—	—
14	764.9	18.1	80	8	n	3	1.1	768.6	17.3	53	ne	1	—	—
15	761.6	16.5	58	0	nw	3	2.0	767.4	16.8	55	nc	1	—	—
16	761.0	18.4	57	0	nw	2	1.8	765.6	17.0	57	n	1	—	—
17	750.0	20.6	55	1	n	1	0.8	762.1	17.3	65	—	—	—	—
18	751.5	19.8	57	6	n	1	0.6	761.2	17.3	50	nw	4	—	—
19	764.8	11.7	56	8	n	6	1.2	768.1	10.8	60	e	6	—	—
20	767.1	14.8	55	2	n	5	1.1	770.7	10.0	60	nc	2	—	—
21	766.9	14.1	54	1	n	9	1.2	771.0	12.0	54	nw	2	—	—
22	767.7	16.0	52	2	n	4	1.2	771.4	8.8	76	—	—	—	—
23	767.8	14.8	51	9	n	2	0.9	771.1	11.8	63	nc	1	—	—
24	761.5	16.0	59	0	nw	1	0.6	768.0	10.6	70	nw	1	—	—
25	761.0	16.1	61	0	ws	1	0.5	763.2	11.2	72	nw	1	—	—
26	761.6	1.80	65	9	s	1	0.4	760.3	13.1	66	nw	1	—	—
27	761.3	14.0	69	0	n	1	1.2	768.4	10.8	65	e	4	4.0	—
28	760.4	16.0	80	6	n	3	0.7	763.9	10.8	67	n	1	—	—
29	756.7	14.5	84	10	n	0	0.2	761.2	12.2	98	nw	2	34.0	—
30	751.7	12.6	79	10	nw	3	0.2	757.8	12.0	45	s	1	0.5	34.0

SINAIA — I=860 metri

ROMAN — I=180 metri

1	761.6	16.8	84	1	—	—	—	747.2	18.4	76	0	—	—	0.4
2	764.3	14.0	85	0	—	—	—	746.8	16.0	80	0	—	—	0.4
3	762.0	16.2	81	0	sse	—	—	745.1	18.2	84	0	—	—	0.2
4	764.4	17.7	73	5	nne	—	—	747.8	20.0	74	0	—	—	1.4
5	769.2	14.6	90	2	—	—	—	7 2.6	17.6	68	0	n	3	0.7
6	767.9	17.2	83	1	—	—	—	752.7	19.2	78	0	n	4	1.2
7	761.0	13.4	90	1	—	—	4.0	747.1	17.2	72	2	—	—	—
8	760.0	12.8	95	7	—	—	8.0	747.7	15.8	82	1	—	—	3.0
9	767.5	12.8	75	6	—	—	—	749.4	16.6	62	1	s	3	1.6
10	767.5	13.2	78	0	n	—	—	755.7	15.2	65	0	nne	4	—
11	774.4	13.8	80	1	—	—	—	755.7	17.4	64	0	—	—	3.2
12	775.0	11.6	80	1	e	—	—	755.8	15.2	60	0	ssw	4	4.5
13	771.7	11.4	77	8	nne	—	—	752.9	16.2	79	2	nne	4	2.5
14	769.3	11.0	89	6	—	—	—	752.0	14.2	74	9	n	4	3.2
15	761.7	8.4	90	3	—	—	—	750.6	14.6	79	1	ne	2	5.5
16	761.7	8.8	89	3	—	—	—	747.9	15.0	78	7	se	2	2.5
17	761.9	9.2	85	9	—	—	—	744.9	15.2	79	3	ne	1	3.0
18	762.7	9.0	92	9	—	—	—	747.0	13.2	54	10	nc	3	4.0
19	761.0	13.2	60	10	n	7	5.8	766.2	8.2	67	3	ue	4	5.0
20	761.4	7.2	90	0	n	1	—	7 3.0	16.6	90	0	ne	1	5.7
21	773.3	5.4	90	0	—	—	—	749.2	7.4	73	0	ne	1	5.0
22	771.0	0.5	87	0	—	—	—	758.1	13.0	73	9	sw	1	2.0
23	771.0	9.8	80	0	—	—	—	752.2	9.4	87	0	sw	1	2.8
24	761.9	6.0	90	0	—	—	—	750.0	11.4	83	2	se	1	3.5
25	761.0	5.4	90	0	—	—	—	746.1	12.2	87	0	se	1	5.6
26	761.0	8.2	83	0	—	—	—	743.8	11.2	80	3	nne	1	1.8
27	767.0	9.0	91	0	—	—	—	742.0	11.4	67	9	n	2	5.6
28	761.1	8.0	90	0	ssw	1	—	747.4	17.0	85	1	sw	1	1.2
29	751.4	9.0	90	1	—	—	—	7 0	14.7	85	10	—	—	1.2
30	759.1	7.0	98	1	—	—	1.0	740.6	12.1	78	0	—	—	0.5

# REVISTA PADURILOR



## CESTIUNEA PLANTATIUNILOR

Maî înainte, păstorii erau cei mai neimpăcați inamici ai pădurilor din regiunea muntósă. Pentru a da maî multă estensiune pășunilor, în nisce timpuri când lemnul n'avea nici o valóre la munte, ei nu cruțau nici un mijloc spre a ajunge să lărgescă locurile de pășune în detrimentul pădurei. Focul era ausiliarul lor cel maî puternic pentru a-jungerea acestui scop. Maî târziu, când lemnele au început a avea óre-care valóre, exploatațiunile nepotrivite cu natura speciilor de arbori, cu natura climei și a terenului, au venit să completeze opera începută de păstori priu foc. Acestor devastațiuni se datoresce starea torrențială a maî tuturor rîurilor ce isvorăsc din creeri Carpaților și traver-séză întinsele nóstre câmpii, înainte de a ajunge să se verse în Dunăre.

În basinul de formațiune al acestor rîuri, terenul fiind mobil și deleiabil, apele de plóie și de zăpadă nefiind împedecate de nimica se scurg cu furie în jos, surpând pământul și târând cu ele o cantitate enormă de nomol și bolovan. Din fericire codul silvic, promulgat în 1882, a pus capăt vandalismului ce se introdusese în exploatațiunea pădurilor de munte.

Prin obligațiunea impusă proprietarilor de paduri supuse regimului silvic, de a nu exploata de cât conform unui amenajament, fără a compromite starea pădurósă, s'a pus stavilă întinderii rēului, se împedecă formațiunea de noi torenți, dar negreșit că nu se sting prin acēsta cei deja existenți.

Ca să stingem pe aceștia este neapărat trebuincios să facem să înceteze cauzele care au provocat formațiunea lor. Pe lângă lucrările de artă, ce vor trebui executate în regiunea muntósă pentru a potoli torenți, după cum se face și în alte țări, plantațiunile sunt indispensabile pentru a fixa terenul și pentru a evita nouă erosiuni. Padurile sunt marile regulator al regimului apelor.

Până acum nu s'au luat mēsurī speciale pentru potolirea torenților prin plantațiuni; s'a pus însă prin codul silvic în mâna agenților un mijloc puternic de a împedeca lățirea rēului, obligându-i a indica, care sunt pădurile ce trebuesc supuse regimului silvic.

Rēmâne viitorului sarcina de a trece de la mijlócele preventive la cele curative, de a face plantațiuni, acolo unde necesitatea le impune. Pentru acēsta negreșit că trebuesc mijlóce de care țara nu dispune acum.

Afară de regiunea munților, mai sunt însă și alte terenuri de împădurit și care au atras mai mult atențiunea Ministerului agriculturēi. Nu vom vorbi de împădurirea poenilor prin plantațiuni. Acestea intră și vor intra din ce în ce mai mult între lucrările obicinuite ale culturēi pădurilor.

Sunt însă pe marginea Dunărei, cu deosebire în județele Dolj și Romanați, întinderi mari de nisipuri mobile, care nu numai că astăzi sunt improductive, dar amenință a copleși câmpiile cultivate și vetrele satelor, cum este spre exemplu la Ciupercent și aiurea. Pericolul în unele din aceste localități este destul de iminent și face din fixarea

nisipurilor prin plantațiuni, una din cele mai importante chestiuni de actualitate.

Nisipurile de care vorbim sunt nisipuri formate din grăunțe foarte fine, în care se distinge la microscop cu multă înlesnire cuarțul și mica. Vântul le spulberă ori de câte ori bate mai violent vara în timpul secetelor, când este uscat, și le transportă dintr'un loc într'altul, formând dëluri până la 10 metri înălțime. Aceste dëluri au multă asemănare cu dunele ce se formază pe litoralul frances al Océnului Atlantic, și în starea actuală sunt improductive ca și dunele. Să nu credem însă că dacă actualmente pe ele nu crește nici un fir de iarbă, cauza ar fi sterilitatea lor.

Nu. Adevărata cauză, care împedecă crescerea ori căreii plante în mod spontan, este mobilitatea suprafeței lor neconținut mișcată și schimbată de vânturi.

După analizele ce am făcut la *Stațiunea agronomică* de la Ferăstrău iată care este compozițiunea nisipului de la Ciuperceni și Piscu-Tunari din Dolj:

Apă higroscopică . . . . .	0 430 la sută.
Materii organice . . . . .	— "
Peroxid de ter, de manganes și de alumină . . . . .	3,023 "
Calce (var) . . . . .	2,110 "
Magnesie . . . . .	0,640 "
Sodă . . . . .	0,185 "
Potasă . . . . .	0,220 "
Acid sulfuric . . . . .	— "
" fosforic . . . . .	0,147 "
" carbonic . . . . .	1,590 "
Părți nesolubile (silice). . . . .	91,900 "
	<hr/> 100,245

Vedem dar că aceste nisipuri se pot considera ca foarte bogate în materiile minerale cele mai importante ce servesc de hrană plantelor ca : potasa, calcea, acidul fosforic; le lipsește numai materia organică și prin urmare și azo-

lul spre a fi de o fertilitate remarcabilă. În adevăr vegetațiunea dimprejur, pe nisipurî de aceeași compozițiune mineralogică, însă fixate prin plante ierbóse, denotă o fertilitate destul de mare.

S'ar părea că ne am abătut de la subiectul nostru, descriind nisipurile, acésta însă o facem pentru a precisa mai bine cele ce urmăză; pentru a ne putea pronunța mai în cunoștința de cauză asupra speciilor celor mai potrivite pentru plantațiunile destinate a fixa nisipurile sburătóre.

Întinderea nisipurilor sburătóre în județele Dolj și Romanați se estiméză cam la 20,000 hectare, din care numai Statul are peste 5,000 hectare.

După câte șcim cel d'întâi care s'a ocupat de fixarea lor prin plantațiuni a fost principele Alexandru Stirbei pe o proprietate a sa din Dolj (Pătulele). Specia alésă pentru acest scop a fost salcámul, și erau motive destul de puternice pentru acésta. În adevăr, salcámul, de și este o plantă exotică, însă este destul de răspândită prin comunele de pe marginea Dunărei și se vedea că prosperă admirabil și în locurile nisipóse. Nu se putea găsi altă plantă, care să crească cu mai multă vigóre (2 și chiar 3 metri pe an) în primii ani și prin urmare care să ajungă mai curând a pune un obstacol acțiunei vânturilor violente asupra mișcării nisipurilor.

Ministerul agriculturii, preocupat cu drept cuvânt de pericolul ce resulta din estensiunea nisipurilor sburătóre pe unele din proprietățile statului din Dolj, a decis în 1884, fixarea lor prin plantațiuni.

Ca plantă s'a ales tot salcámul. În acest scop chiar în primăvara anului 1884 s'a înființat în județul Dolj la comuna Piscu-Tunari o pepinieră de salcâmi, pruni și duți, în întindere de 3 hectare și alta la Ciuperceni în întindere de 4 hectare.

În aceeași primăvară s'au cumpărat puî de salcâmi de

la locuitorii și s'a'au plantat cam 5 pogone ca început. Tîmna s'a dat o mai mare întindere plantațiilor cu puî viguroși scoși din pepiniera înființată primăvara. Distanța între plante este de 2,50 metri, 3 și chiar 4 metri.

Am avut ocasiunea să vizitez în 1886, plantațiile făcute până atunci; ele ereau vigurose și fixau bine nisipurile sburătoare, pe cari s'a'au făcut. Nu există nici un motiv, care să ne îndreptățescă a crede că ele nu vor prospera și în viitor, până la o etate ôre-care, de ôre-ce salcâmiîi isoiați mai bătrîni ce se găsesc pe la comunele d'împrejur tot în teren nisipos sunt în bună stare.

Naște întrebarea, dacă salcâmiîi în masiv se vor menține în stare bună. dacă ei vor putea forma păduri durabile, trebuie să'î considerăm ca specie permanentă sau trebuie să 'î considerăm numai ca specie transitorie spre a putea introduce sub acoperișul lor alte specii indigene, durabile. În acest din urmă cas negreșit că trebuie să vedem care sunt speciile cele mai nemerite pentru a fi introduse.

Ca să putem răspunde la cestiune este neapărat de lipsă să vedem care sunt exigențele salcâmului în ceia ce privesce solul și lumina.

Din tôte studiile făcute până acum asupra salcâmului rezultă cum că lui îi trebuie un pămînt bogat. Nisipurile nôstre după cum am arătat, sunt destul de bogate în materiîi minerale, profunde și priesc salcâmului. Iată dar o condițiune favorabilă creșterii lor.

Intru cât privește exigența salcâmului în lumină, ca mai tôte plantele exotice el este de un temperament fôrte robust; ca consecința naturală acoperișul seü este slab. Salcâmul se usucă repede când este dominat; lui nu 'î place umbra. Temperamentul unei plante, după cum am avut ocasiunea să arătăm în colónele acestei reviste, ne permite să întrevădem în cât-va ce va deveni un masivpăduros, chiar când esperiențele directe ne lipsesc cum este casul

cu salcâmul. Nu numai la noi, dar nici în alte țări nu se găsesc masive mari și bătrâne numai de salcâmi, asupra cărora să se fi făcut studii.

Cea mai veche plantațiune în masiv ce cunoscem în țara noastră este cea făcută acum 18 ani de către d-l P. S. Aurelian, la școala de agricultură de la Ferestreu și ea ne poate da indicațiuni prețioase asupra modului cum se comportă salcâmul în masiv. În primii ani vegetațiunea lor a fost foarte viguroasă, îndată însă ce s'a constituit masivul creșterea salcâmlor a perdut din an în an din vigore; o lămurire forte s'a impus spre a salva masivul de peire. Salcâmi de pe marginea acestui masiv care au avut mai multă lumină, care au avut spațiul necesar pentru dezvoltarea coronei, au un diametru de două și de trei ori mai mare de cât cei din masiv. Nu putem admite că solul să fie cauza intrării unor salcâmi din masiv în depericiune, de ore ce el este același pe tot domeniul școlii; nu poate fi altă cauză de cât starea de masiv, care nu convine temperamentului robust al salcâmului.

Salcâmul în mod natural nu se reproduce din semență în clima Europei, el însă vlăstăresce (drageonéză) abundant în urma tăierii.

Rămâne ca viitorul să decidă dacă în cazul când s'ar exploata tinere în crâng simplu pădurile formate prin plantații de salcâmi pe nisipuri, se vor putea perpetua după cum se face cu pădurile de stejar, carpin etc.

Asupra acestui din urmă punct domnind până acuma cea mai mare incertitudine, iar pe de altă parte continuarea plantațiunii nisipurilor din dunele noastre pe o scară cât mai întinsă, fiind imperios reclamată de circumstanțe, credem că ar fi bine să se studieze cestiunea din vreme spre a se vedea dacă nu ar fi mai avantajos pentru viitor de a se planta un amestec de specii indigene de odată cu salcâmul, sau printre ei, mai în urmă.

Salcâmul cu creșterea lui viguroasă în primul an nu numai că fixează repede nisipurile, dar ar da tinerele plante de alte specii un adăpost folositor. Pinul silvestru și toate speciile prinse ce cresc în pădurile din apropiere s'ar putea planta cu folos printre salcâmi spre a forma păduri cu viitor. Este bine înțeles că dintre speciile foioase nu se pot alege de cât acelea care nu au preferințe speciale pentru un teren sau altul; escludându-se cu desăvârșire cele care reclamă un sol și condițiuni cu totul speciale. Așa s. e. fără îndoială că s'ar face o mare eroré dacă s'ar încerca introducerea stejarului pedunculat pe nisipuri, de ore ce se știe că el nu reușește de cât în terenurile argilose fertile și fresce.

În resumat părerile noastre în cestiunea atât de importantă a fixării nisipurilor sburătoare prin plantațiune este că salcâmul convine mai mult ca specie transitorie spre a permite sub el instalarea altor specii ce pot forma păduri permanente.

V. Carnu-Munteanu.

## Omăsura necesară de introdus în legea de vânzare a bunurilor statului

Legea de vânzare a bunurilor statului este pe cale a se modifica în sensul de a se vînde moșiile numai în loturi mici la săteni, cu avantajie de plată.

De necontestat acésta este o bună măsură, pentru împrietărirea sătenilor cari nu au pământ. Dar să bágăm bine de seamă. O esagerațiune prea mare în acéstă direcțiune póte să ne dea alt rezultat de cât cel așteptat, póte să facă rău agriculturii țerei în genere.

Nu e destul a se împrietări sătenii și a nu ști să scóță în urmă o producțiune facilă și rentabilă din pământul lor.

Cestiunea este să știe cum să lucreze pământul în modul



cel mai profitabil, căci să găsească sătenii cari de și au câte o bună bucată de teren, dar fără îngrășăminte, fără irigații la vreme, fără săpături adânci, fără plantații, fără o bună distribuire a culturilor în raport cu terenul și timpul, ies la stârșitul anului cu un câștig care abia acopere cheltuelile sau de multe ori nici atât.

În împrejurările actuale este foarte greu a se găsi sătenii reprezentanți ai proprietății mici, cari să își trîmăta copiii a învăța agricultura științifică spre a-o putea aplica pe micile lor moșii. De altă parte iarăși, se vede foarte rar, ca tinerii cari ies din școlile speciale de agricultură, să poată aplica știința ce au căpătat, și acesta din cauză că nu au nici o moșioră cât de mică sau nu le dă pă mâna să aibă. Ei sunt siliți să a-lerge la funcționarism, și lumea s'a învățat se critice școlile că nu produc nimic.

Cu legea de vânzare a bunurilor statului este mijloc a se crea un câmp de activitate specialiștilor și a se încoraja prin acesta la o dezvoltare științifică și prin urmare fecundă agricultura în genere.

Iată mijlocul :

Să se prevadă în lege că aceia cari au o școală de agricultură sau o școală de silvicultură să poată cumpăra cu aceleași avantaje de plată ca și sătenii loturi până la 100 hectare.

Agricultorii și silvicultorii putându-se înproprietări cu modul acesta, vor servi ca niște campioni pentru explorarea și dezvoltarea bogățiilor agricole ale țerei.

Zic că pe lângă agricultorii să se bucure de aceste avantaje și silvicultorii, pentru că se știe că silvicultura este o ramură nedespărțită a agriculturii, și pentru că se știe cât de mare influență bine făcătoare au pădurile asupra agriculturii când sunt exploatate în mod rațional.

Zic asemenea să se permită de lege a se cumpăra loturi până la 100 hectare, pentru că se știe, că pe o suprafață

mai mărișoră, până la 100 hectare, se p<sup>o</sup>tă aplica o cultură sistematică suficientă.

Avantajul cel mare al unei asemenea dispoziți<sup>o</sup>ni legale — și care nu trebuie cu nici un preț s<sup>e</sup>l scăpăm din vedere — este încorajarea agricultur<sup>e</sup>i producătore în țară. Este stimulați<sup>o</sup>unea muncitorilor pe o cale de progres.

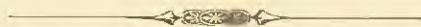
Negreșit. Asemenea ómen<sup>i</sup> cu carte, având puțința a poseda o suprafață de pământ, se vor fixa în diferite regiuni ale ț<sup>e</sup>r<sup>i</sup>, unde prin cultura ce vor întreprinde vor servi de model printre cei alți cultivatori. Și proprietari<sup>i</sup> mari și proprietari<sup>i</sup> mici din împrejurim<sup>i</sup> vor vedea folósele ce se trag din o cultură îngrijită și vor fi îndemnați a adopta o practică rațională pe moșiile lor.

În Franța, statul întreține a n<sup>u</sup>me profesori agricoli regionali cari străbat țara, se pun în contact cu cultivatori<sup>i</sup>, și 'i îndeamnă prin experiența ce fac la o cultură sistematică. Cultivatori<sup>i</sup> au câștigat; ei și-au îmbunătățit culturile cu mare profit. Necesitatea acestor profesori este cu tóte acestea și acum recunoscută, rolul lor este important și în viitor căci agricultura progresează pe d<sup>i</sup> ce merge.

Dar la noi? La noi unde agricultura este unica resursă a majorității populați<sup>o</sup>nei, unde nu ne dá mâna póte să avem profesori regionali, unde scolile speciale nu au un debușeu rodnic, unde agricultura sistematică este o raritate națională, la noi, nu ar fi óre un mijloc fericit a se prevedea în lege vînzarea unor moșióre până la 100 hectare, ómenilor cari ar putea prin munca lor se regenereze marea cultură a ț<sup>e</sup>rei cu totul primitivă?

Supunem aprețierile nóstre guvernului și reprezentanților ț<sup>e</sup>rei din parlament, cari pot înțelege trebuințele ț<sup>e</sup>rei și le pot satisface prin m<sup>e</sup>suri înțelepte.

G. S.



## EXPERTISELE FORESTIERE

^

Ministerul Domeniilor în unire cu Ministerul Justiției au luat hotărârea de a întocmi un regulament care să servescă de normă la retribuțiunea inginerilor, arhitecților sau altor specialiști, când ar fi numiți experți de instanțele judecătorești. Pentru acest sfârșit s'a constituit o comisiune, care având în vedere toate ramurile specialiste și toate împrejurările relative, să elaboreze un asemenea regulament.

Cestiunea fiind încă pendinte, credem a ne împlini o datorie exprimându-ne ore-cari păreri în această privință și îndemnând pe confrății noștri silvicultori a contribui în acelaș sens. Acesta cu atât măi mult, cu cât un asemenea regulament va fi probabil luat de basă de instanțele judecătorești și în afacerile particulare, când ar fi vorba de retribuțiunea experților, și prin urmare interesază pe toți cari au capacitatea de a fi experți.

Cestiunea expertiselor privită în general se poate împărți în mai multe părți, cari credem că trebuie să atragă atențiunea celor în drept a stabili o normă rațională. Aceste părți ar fi relative la :

- a). *Capacitatea experților* în a nume materii, pentru care este bine a se forma, — în urma unor condițiuni ce s'ar cere persoanelor doritoare —, un tablou de experți după specialități ;
- b). *Responsabilitatea experților* în materiile în cari ar fi însărcinați ; și
- c) *Asigurarea remunerațiunei experților* pentru lucrările ce ar săvârși, și care remunerațiune să fie stabilită în mod equitabil, adică să coprindă : remunerațiunea capacităței tehnice a expertului după feluri de specialități, a timpului întrebuițat și a cheltuelilor de transport.

Lucrările de expertisă ce se pot ivi, sunt de mai multe feluri : agricole, miniere, arhitectonice, mecanice, hydraulice, topografice, forestiere, etc.

Lăsând specialiștilor competenți a'si da părerea asupra modului cum ar trebui să se facă expertisele pentru cele d'ântăi lucrări, noi nu am putea contribui cu o idee de cât asupra celor din urmă.

Pentru expertisele forestiere, iată ce am avea de dis :

Două condițiuni principale mai cu seamă trebuiesc precisate pentru aceste expertise: *capacitatea și remunerarea expertului.*

### 1. Capacitatea expertului

În lucrările forestiere de expertisă pot intra și lucrări de amenajare a pădurilor. În adevăr, presupunem cazul următor: Un proprietar particular a cărui pădure este situată în regiunea munților, la-ă pădurea sa la mai mulți moștenitori, cu condițiune ase bucura fie-care egal de ea fără a o distruge, adică a se exploata numai posibilitatea de producțiune a pădurei. Moștenitorii mai târziu cer executarea testamentului, și Tribunalul este dator a trimite un om special să facă amenajamentul pădurei conform legeri. Dar acest om special, acest expert, după legea silvică nu pote fi de cât un agent silvic al statului, care din cauza serviciului statului cu care este însărcinat, nu pote efectua lucrarea repede, și moștenitorii sunt în drept a cere de urgență executarea testamentului, spre a nu fi expuși la pagube. Tribunalul atunci ar fi împins cu drept cuvânt să numescă un expert din oficiu, un om special.

Pentru că dar, în lucrările forestiere de expertisa pot intra și lucrări de amenajare a pădurilor și pentru că dreptul de a amenaja păduri nu l-au după codul silvic de cât agenții statului, este bine a se modifica mai întâi această dispozițiune legală prea riguroasă, ast-fel ca se potă face amenajamente și ori-care inginer forestier recunoscut de Ministerul Domenielor în urma unor condițiuni de capacitate ce s'ar cere.

Societatea noastră „Progresul Silvic“ societate a silvicultorilor și proprietarilor de păduri din țară, a relevat în adunarea sa generală din anul trecut această lacună a legeri.

Ea a vădut că spre a se efectua amenajamentele cerute de lege la păduri, numărul agențiilor direcți ai statului nu este îndestulător pentru pădurile statului și încă mai mult pentru ale particularilor, când au mai ales și atribuțiuni administrative, și că această insuficiență aduce în mod natural degradarea pădurilor, făcându-le să nu potă renta o producțiune facilă și necesarie și să nu potă alimenta și încuraja industria lemnosă din țară. Din astă cauză societatea noastră a exprimat un desiderat pentru modificarea articolului din lege, care privește la această, care desiderat a fost deja înaintat Ministerului Domenielor. Iată acel desiderat: „Pentru a se putea realiza mai cu înlesnire amenajarea pădurilor particularilor,

adunarea generală a societății *Progresul Silvic*, exprimă dorința că este necesitate a se organiza un corp de ingineri silvici, cari pe lângă lucrări de amenajare să aibă dreptul de a efectua ca și inginerii hotarnici lucrările de hotărnicie pe limitele pădurei ce amenajeză.

Așa dar este bine a se modifica mai întâiu dispozițiunea legală întru cât privește facerea amenajamentelor — cari pot intra între lucrările de expertise —, și în urmă, pentru asigurarea capacității experților în toate lucrările pădurești, Ministerul Domenielor să întocmescă un tablou de toți inginerii forestieri cari pot fi numiți experți. Ministerul pentru facerea unui asemenea tablou, poate cere inginerilor a nume condițiunii, a nume garanții de capacitate, și acestea ar fi: absolvirea unei școle speciale de silvilcultură din țară sau din străinătate, — după cum este școala de la Ferestrău, școala de la Nancy (Franța), școala de la Tharand (Germania) etc. —, sau o practică ore-care în serviciul silvic al statului.

Dispozițiunea legală în privința facerii amenajamentelor, sau art. 4 din Codul silvic, trebuind negreșit a se modifica, acesta se va realiza fără îndoială, curând sau mai târziu. Dacă de o cam dată acest lucru nu se poate face, tabloul de inginerii forestieri experți tot se poate alcătui, după condițiunile de capacitate de mai sus, însă între lucrările de expertisă vor intra atunci toate cele-l'alte afară de amenajamente.

Copie după un asemenea tablou să fie trimis tutulor instanțelor judecătorești din țară.

## II. Remunerațiunea expertului.

Pentru remunerațiunea equitabilă a experților forestieri, trebuind a se lua în seamă natura lucrării, timpul întrebuințat pentru efectuarea lucrării și cheltuelile ocazionale pentru acesta, este logic a se face prețul acestei remunerațiunii în raport cu fie-care din aceste considerațiuni. Neapărat, este drept a se plăti expertului mai întâiu capacitatea tehnică sau meșteșugul, și în urmă timpul întrebuințat în lucrare și cheltuelile necesare.

În această privință, lucrările forestiere putând fi de mai multe categorii, de greutăți deosebite, plata expertului va varia proporțional cu natura lor.

Lucrările pot fi în regulă generală: de simplă măsurătoare a unei pădui; de facerea amenajamentului unei păduri; de estima-

țiunea esactă a unei păduri: de estimațiunea expeditivă a unei păduri, și de estimațiunea expeditivă a unui material lemnos sau a unei stricăciuni făcute la o pădure.

Pentru *simpla măsurătoare a unei păduri*, se va putea plăti expertul cu 2 lei de hectar pentru întinderi până la 1000 hectare și cu 1 leu de hectar pentru întinderi mai mari de 1000 hectare.

Pentru *facerea amenajamentului unei păduri*, \*) fiind că pe lângă măsurătoare intră și studiul pădurei, se va putea plăti expertul cu 3 lei de hectar pentru întinderi până la 1000 hectare și cu 2 lei de hectar pentru întinderi mai mari de 1000 hectare.

Pentru *estimațiunea esactă (prin cubagiū) a unei păduri*, se va putea plăti expertul cu 3 lei de hectar pentru întinderi până la 500 hectare. Numărul hectarelor care ar trece peste 500 se vor putea socoti cu 50 bani de hectar.

Pentru *estimațiunea expeditivă (din ochi) a unei păduri*, se va putea plăti expertul cu 2 lei de hectar pentru întinderi până la 500 hectare. Pentru numărul hectarelor care ar trece peste 500 se va putea socoti cu 50 bani de hectar.

Pentru *estimațiunea expeditivă a unui material lemnos sau a unei stricăciuni făcute în o pădure*, se va putea plăti expertul cu o taxă de la 100 la 500 lei.

Aceste taxe, ast-fel fixate după natura lucrărilor sau după gradul capacității tehnice a expertului, sunt proporționale cu timpul ce se întrebunțază în efectuarea lor. Se va adăoga însă la aceste taxe, cheltuelile de transport, cu trenul său cu trăsura, după distanțe, cari se vor judeca conforme cu prețurile curente de transport; se va adăoga apoi toate cheltuelile cari se vor găsi că au slujit la efectuarea lucrărilor.

Un asemenea tarif, împreună cu cele ce se vor fixa și pentru alte ramuri de specialități, să fie trimis tutulor instanțelor judecătorești, spre a se orienta în casuri de expertisă.

Cestiunea expertiselor, întru cât privește remunerațiunea experților, în practică este mai grea de cum s'ar crede Norma ce propunem mai sus este o măsură slabă în raport cu aceea ce ar fi de dorit, dar în tot cazul este o normă. După cum lucrările forestiere nu se pot mărgini într'un mod esact, este învederat că un tarif

\*) Considerând modificată prescripțiunea legală, adică dându-se drept experților a face și amenajamente.

esact nu se p<sup>o</sup>te realiza pentru retribuțiunea experților forestieri. Se p<sup>o</sup>te admite însă niște jal<sup>o</sup>ne stabilite într'un mod rațional.

Acest lucru am căutat să îndeplinesc prin cele de mai sus.

G. Stătescu.

## O privire asupra Metodelor de exploatare din trecut, la pădurile noastre

În t<sup>o</sup>rnăra'mi viață de forestier, am avut plăcuta ocaziune să cunosc o bună parte din pădurile noastre de munte, podgorii și câmpie, grație unor împrejurări pe de o parte fericite, iar pe de alta numulțămitoare.

Voi consacra deci aceste puține rânduri, unui studiu sumar a metodelor de exploatare întrebuintate până în prezent, și a rezultatelor obținute, în cele trei regiuni forestiere mai sus indicate.

*Regiunea munt<sup>o</sup>să.* Regiunea pădurosă care a suferit mai puțin din cauza delictelor de lemne și a pășunatului, este fără îndoială cea de munte, știut fiind că acolo populațiunea este mai rară și locurile mai puțin accesibile.

Masivele acestei regiuni în stare de grădinărit, generalmente cu o vegetațiune destul de bună, sunt compuse dintr'un amestec, în care intră ca esențe principale în proporțiuni diferite : Bradul, Fagul, Molidul și Pinul — acest din urmă mai rar.

Solul acestei regiuni se compune grosomodo, dintr'o basă mineralogică (roce de granit, schiste etc) de desubt, și din stratul permeabil rădăcinilor, generalmente puțin profund, format din descompunerea pe de o parte a bazei mineralogice, iar pe de alta din rămășițele animale și vegetale de orice natură și din care cea mai mare parte revine crăcilor și toilor morțe ale arborilor ce populează solul.

Acosta fiind starea fondului și superfiției înainte exploatarei, să vedem ce devine — după exploatare.

În timpurile de demult, exploatarea în această regiune, consista într'un fel de grădinărit neregulat, mai mult sau mai puțin intens, dupe necesitățile populațiunei, grădinărit care se executa în părțile de pădure mai ușor accesibile și mai apropiate de sate, — restul pădurilor rămânând virgine.

Îndată ce statul a devenit proprietarul lor, în urma secu'arisarei ave-

rilor mănăstiresci, trebuia natural să tragă dintr'însele ore-cari veniturii, cu deosebire că pădurile din această regiune, erau ajunse și chiar trecute de termenul de exploatabilitate economică. — Rămăneea numai a determina modul cum să se exploateze.

Din nenorocire, pe de o parte din cauza unor cunoștințe de economie forestieră puțin aprofundate, iar pe de alta pôte din cauza lipsei de antreprenori cu capitaluri mari, — căci această regiune a fost și este cea mai lipsită de drumuri, fapt care depreciază mult valoarea venală a păduri—dic din cauza acestor împrejurări nenorocite, s'a aplicat la munte același tratament ca la câmpie, adică tăere blanc et toc cu 40—80 rezerve la hectar, rezerve cari aveau 15—30 diametru și în mare parte zdrelite prin doborârea arborilor seculari ce le inconjură.

Din acest mod de exploatare ce a rezultat ?

Acole unde până acum 20 de ani, aveam păduri seculare, păduri virgine, și unde securea nemilosă a adjudicatorului a intrat, astăzi nu avem de cât (permiteți expresiunea) un cimitir, în care rezervele și tulpinele încă neputredite, servind de cruci, ne mai reamintesc existența anterioară a unor păduri seculare, cu vegetațiune destul de satisfăcătoare, a unor păduri atât de dese în cât razele soarelui pătrundeau cu multă dificultate.

Ceia ce ne a mai ajutat întru cât-va este, că antreprenorul nu a putut exploata pretutindenea fagul, din cauză că avea în localitate, o valoare de multe ori mai mică de cât cheltuelile de fasonare, așa că volens nolens trebuia să 'l lase în picioare. Dar chiar în acest cas, răul este destul de mare, căci în locul unei păduri de molid și brad, în amestec cu fagul, ne rămâne un masiv de fag cu câte-va rezerve de brad și molid incalificabile ca consistență și în contro-versă cu prescripțiunile științei silvice, cari exige ca masivele să fie de brad și molid în amestec cu fagul, cele două din tăiū fiind esențele prețioase ale regiunii muntoase.

Mai avea-vom ore acolo unde s'a exploatat, păduri ca acelea cari au fost acum 20 de ani ?

Convincțiunea mea este, că nu vom mai avea, de cât dacă ne vom grăbi a face însămânțări artificiale.

Și iacă de ce : Se scie, că în regiunile muntoase, zăpada cade în mai mare cantitate, mai de timpuriu, și se topesce mai târziu, și vânturile sunt adesea foarte violente. Masivele ast-fel cum se presintă dupe exploatare, sunt compuse din rezerve de brad



și molid, slabe prăpădite, subțiri, eșind dintr'un masiv strâns, și cari dupe câți-va ani de la finele exploatărei, o parte încep a se usca în coronament, altele sunt prada vânturilor de ore ce solul fiind puțin profund, înrădăcinarea este slabă, în fine cele cari mai rămân, vor fi mai curând sau mai târziu, rupte prin îngrămădirea zăpezilor pe coronament, sau dislocate de masele de zăpadă ce în primă-vară au tendința de a se scurge la vale.

Ce va mai rămâne dar, dacă nu se va face nici o lucrare de împădurire ? 5- 10 arbori, admitem chiar 20 la hectar, solul nu va avea din ce să se reimpădurească natural, căci din tulpină ne dând lăstarii, sămânța ne-având de unde se vic, de cât rar câte una rătăcită în sbor, tot versantul fiind exploatat.

Deci ne va rămânea pentru un moment, pământul apröpe gol : dar și acest pământ, nu va putea rezista mult timp apelor cari curgând cu repeziciune din topirea zăpezilor, pantele fiind repezi, și lătarăce și pe el la vale ne-rămânând în urmă, de cât roca constituind baza mineralogică. Iacă dar unde duce o exploatare nepotrivită ! La distrugerea frumöselor masive precedente exploatărei și la nascerea torențiilor.

Deci ar fi mult mai bine dacă onor Minister al domeniilor ar cauta, ca pe de o parte să nu mai dea pe viitor în țäre păduri de munte, de cât în limitele prescripțiilor unui amenajament prealabil, care natural pentru această regiune nu va prescrie de cât codrul regulat și grădinaritul cu liziere de protecțiune, iar nu specimenul de crâng compus \*) întrebuițat până acum, ca și cum bradul și molidul ar fi esențe foiose. Pe de altă parte ar trebui ca să întrebuițe de toate mijlocele de care dispune pentru repopularea cu brad și molid în amestec cu fagul, a pădurilor exploatate cum am arătat mai sus, căci mai târziu când stratul permeabil rădăcinilor se va duce cu apa zăpezilor și torenții ce vor începe a se forma acolo unde nu au existat până acum, va fi mult mai greu sunt sigur.

Rămâne ca într'un număr viitor al revistei, revenind asupra aceleiași cestiuni, să studiem și regiunile de podgorie și câmpie.

M. Tănăsescu.

\*) Din fericire că limba Română este puțin cunoscută și că s'a scris puțin în privința pădurilor noastre, căci alt-fel am deveni derisorii înaintea străinilor împreună cu așa zisul crâng compus de munte, astă-ți când arta forestieră tinde a deveni o știință.

## Comunicațiuni și fapte diverse

*Bugetul pădurilor din Franța pe 1889.* — Din raportul comisiunii bugetare asupra serviciului forestier din Franța, estragem următoarele lucruri importante relative la păduri :

Pădurile constituiesc pentru tesaurul public, în Franța ca și în cele mai multe din țările străine, un venit de mare importanță. Avuțiile pădurești ale Europei se împartese în modul următor :

STATE	Suprafața teritorială în hectare	Suprafața pădurilor în hectare	Proport la % din supr. tot.	Numărul locuitorilor	Suprat. împad. de loc. h a.
Austria . . . . .	30.002.900	9.777.000	32	22.144.000	0.44
Belgia . . . . .	2.495.500	489.000	16.6	5.336.000	0.69
Danemarca . . . . .	3.956.700	190.000	4.8	1.981.000	0.09
Englittera . . . . .	31.495.100	1.261.000	4	35.247.000	0.03
Elveția . . . . .	4.139.000	781.000	19	2.846.000	0.27
Franța . . . . .	51.840.100	9.388.000	17.7	37.672.000	0.25
Germania . . . . .	54.052.200	13.900.000	25	45.234.000	0.37
Grecia . . . . .	6.468.800	830.000	13	1.980.000	0.42
Italia . . . . .	29.632.200	8.656.000	12	28.429.000	2.13
Norvegia . . . . .	31.819.500	7.806.000	24	1.806.000	4.32
Olanda . . . . .	3.296.800	230.000	7	4.061.000	0.05
Portugalia . . . . .	8.962.600	471.000	5	4.160.000	0.11
Rusia de Europa . . . . .	541.963.700	200.000.000	37	84.373.000	3.37
România . . . . .	13.140.100	2.000.000	15	5.376.000	0.37
Suedia . . . . .	44.281.800	17.569.000	39	4.566.000	3.84
Serbia . . . . .	4.859.900	969.000	20	1.669.000	0.58
Spania . . . . .	49.724.400	8.184.000	17	16.353.000	0.52
Turcia, Bulgaria, Bosnia și Herțegovina . . . . .	33.405.200	.....	..	8.277.000	7.77
Ungaria . . . . .	32.311.400	9.168.000	29	15.726.000	0.58

Țările Europei, din punctul de vedere al resurselor forestiere se pot divide în două grupe: 1) țările în cari producțiunea este inferioră consumațiunei, precum sunt: Franța, Englittera, Belgia Olanda, Italia, Spania, Portugalia, Grecia, Danemarca; și 2) țările în cari producțiunea este egală sau chiar superioră consumațiunei, precum sunt: Rusia de Europa, Suedia, Norvegia, Austria, Ungaria, Germania, Elveția.

Pădurile aparținând statului în Franța au o suprafața de . . . . . 997.768 hect

Pădurile aparținând comunelor și stabilimentelor publice au o suprafață de . . . . . 1.959,747 —

Pădurile aparținând particularilor au o suprafață de 6 500,060 —  
 Total 9,457,515 hect.

Acestea sunt țifrele statistice care a fost făcută în 1879.

Domeniul forestier al particularilor nu a suferit variațiuni sensibile.

In 1781 acest domeniu era de . . . . .	5,000,000 hect
In 1803 . . . . .	5,738 080 —
In 1844 . . . . .	4,707,000 —
In 1850 . . . . .	5,758,000 —

Domeniul statului n'a suferit de cât schimbări puțin importante.

Restaurațiunea a alienat 163,936 hect.; al doilea imperiu a alienat 71,530 hect.: resboiul din 1870—71 a făcut a se perde cam 100,000 hect. în Alsața-Lorena. De la 1871 domeniul Statului n'a suferit altă perdere de cât 14,650 hect. în profitul familiei Orleans.

După tabloul proprietăților statului dresat de la legea din 29 Decembrie 1873, pădurile domeniiale au o valoare estimativă de 1,263,883,544 franci. Comparând producțiunea cu această valoare ca capital, se află că venitul net este cam 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

Serviciul pădurilor administrează domeniul comunelor sau stabilimentelor publice în același timp cu acela al statului. Statul primesce pentru acesta, ca îndemnșări de gestiune, a 20-a parte din valoarea estimativă a produselor vândute sau date în natură.

Două fapte caracterisază administrațiunea forestieră de vr'o 20 de ani: Diminuarea recetelor și augmentarea cheltueelor. Venitul net al pădurilor a scăzut într'un mod notabil. Această descreștere în produsele pădurilor statului ține de mai multe cause: de augmentarea prețului munci în pădure, de concurența lemnelor străine importate în Franța, de micșorarea consumațiunii lemnului de foc și al lemnului de construcțiuni: cel d'ântêiu este înlocuit în un mare număr de casuri prin cărbune, cel d'al doilea prin fer și fontă.

Această diminuare a produselor pădurilor ar fi trebuit a împinge administrațiunea a restrânge cheltuelile. Ea n'a încetat însă, din contră, de a augmenta și de a crește personalul său, mai ales de când decretul din 15 Noembre 1877 a detașat pădurile de ministerul de finanțe pentru a le atașa la ministerul agriculturii.

Nu cerem întorcerea la starea de lucruri anterioră acestui decret și reunirea administrației forestiere la cea a finanțelor. Ar fi a lovi în bogățiile noastre forestiere dacă s'ar introduce aci un spirit de fiscalitate escesiv, și dacă s'ar sacrifica viitorul pentru exploatațiunile de moment. Dar credem că este necesar și posibil, fără

a se compromite această exploatațiune, a se reduce personalul. În acest sens s'aŭ pronunțat comisiunile bugetare din anul trecut, și importante economii aŭ fost deja realizate. Mai multe decrete recente ale ministrului agriculturii, între care acela de la 26 Decembrie 1887, care a suprimat inspectorii generali forestieri, aŭ adus o reducere a personalului.

Iată și bugetul pădurilor pe 1889 :

Personalul agenților forestieri în departamente . . . . .	2,530,000 fr.
Personalul preposeilor în departamente . . . . .	2.593,387
Indemnșări și ajutoare personalului . . . . .	681,646
Personalul învățământului forestier . . . . .	127,000
Material pentru învățământul forestier . . . . .	33,685
Ameliorațiunea pădurilor domaniale . . . . .	1,104,000
Întreținerea pădurilor domaniale . . . . .	584,550
Restaurațiunea și conservarea terenurilor în munți . . . . .	3,192,800
Fixarea dunelor . . . . .	300,000
Material, cheltueli diverse . . . . .	143,876
Întreținerea vânătoarei ne arendate . . . . .	50,000
Imoposite asupra pădurilor domaniale . . . . .	1,722,000
Avansuri cari se vor acoperi . . . . .	478,000
Personalul agenților forestieri în Algeria . . . . .	563,498
Personalul preposeilor în Algeria . . . . .	515,663
Personalul preposeilor indigeni în Algeria . . . . .	97,755
Indemnșări personalului în Algeria . . . . .	503,733
Lucrări în Algeria . . . . .	460,000
Cheltueli diverse în Algeria . . . . .	70,950
Rambursuri asupra produselor diverse . . . . .	40,000
Total	15.792.543

*Petroleul în Caucașia.* — Un frances d. Edgar Boulangier vizitând Rusia și studiând-o din multe puncte de vedere, publică nisece relațiuni cu privire la depozitele petrolifere din Caucașia.

Petroleul rusesc din Caucașia face astăzi o concurență serioasă petroleului american. El se întâlnește în abundență în împrejurimile orașului Bakou, la o mică profunđime, ast-fel că este destul a se săpa un puț ordinar pentru a se vedea isbucnind cantități enorme de petrol. Actualmente exploatațiunea petroleului a devenit obiectul unei mari industrii. Inginerii aŭ recurs la perforațiuni de puțuri după metoda care servește a se obține puțuri artesiane. Petroleul se află în interiorul solului, conținut în cavități mai mult

saū mai puţin vaste, după ordinea de densităţi: nisip, apă, petrolu şi gaz de hydrogen carbonat. Când sonda deschide partea superiōră e cavităţei, gazul care se urcă în tub se degajează cu violenţă, se aprinde chiar dacă întâlneşte un corp incandescent; în acest cas, când gazul a eşit în totalitate, se stabileşte o pompă la orificiul tubului şi se realizează artificial ascensiunea petrolului.

Câte o dată influenţa petrolului saū amestecului de petrolu, de apă şi de nisip, este ast-fei de mare, că nimic nu pōte nici să oprcă nici să stăpănescă violenţa, şi se produce o imensă fântână űşnitōre, putēnd da în 24 ore, opt miliōne de kilograme, adică o cantitate care ar putea indetula consumaţiunea Parisului în timp de un an.

Câte o dată aceste erupţiuni formidabile de petrolu, în loc să constituēscă o bogăţie pentru proprietarii puţurilor, cauzează ruina lor. În 1887, o erupţiune de petrolu, de apă şi de nisip, s'a făcut cu atâta putere în o sorginte ce sonda deschisese, că a proiectat la o mare depărtare capacul cel grū de fontă ce închidea tubul şi regula űşnirea, acoperind de petrolu şi mai ales de nisip, pe o întindere de mulţi metri tōte stabilimentele situate în apropierea pu'ului. Acēstă erupţiune a durat 35 zile şi colōna liquidă s'a ridicat până la 112 metri de înălţime.

Petro'eul care isvoresec ast-fel se scurge prin canale în văi transformate în lacuri, de unde pompele se estrag pentru a'l pune în rezervorii. Cel mai mare numēr de puţuri se află pe platoul Balakhani, unde sunt şi rezervorii la o depărtare de vr'o 10 kilometre de mare. De aci până la mare se transporta altă dată petrolul prin butōe, acum însă s'a stabilit între aceste rezervōre şi mare un sistem de conducte de fontă. La mare conductele varsă liquidul direct în vase speciale (citerne). Accste năvi au 75 metri lungime şi 9 metri lărgime. Maşinele de o forţă de 120 cai sunt dispuse în centrul bestimentului.

Sistemul acesta de transport a fost inventat de inginerul suedez Nobel, căruia se datoreşte şi nitro-glycerina şi dinamita.

Producţiunea petrolului în Caucasia este miraculosă: În 1840 s'a estras 3,565 tone; în 1867, 16.100; în 1871, 22.200; în 1874 78.000; în 1877, 242.000; în 1885, 1.370.000, în 1885, 1.600.000. tone

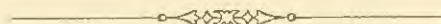
*Conservarea pădurilor în Rusia.* — Se scie că Rusia este țera cea mai bogată în păduri, dar în același timp este țera unde pă-

durile au fost supuse la cele mai vandalice prădățiuni. Acum însă s'au luat măsuri și în Rusia pentru conservarea pădurilor.

De la 1 Ianuarie 1888 pădurile în Rusia sunt supuse unei legi nouă care are ca obiect a asigura conservățiunea lor. Această lege este aplicabilă la întreaga Rusie, coprinzându-se și Caucașia cu Polonia, afară numai de Finlanda care are legislațiunea sa forestieră particulară.

Această lege lasă intact dreptul de proprietate, dar reglementează exercițiul când interesul țerei 'l cere. Exploatațiunile nu sunt regulamentate de cât în pădurile a căror destrucțiune ar fi prejudiciabilă intereselor generale ale localității.

Pentru a se garanta drepturile și interesele proprietății private s'a creat în fie care guvernământ, un consiliu, compus din guvernatorul provinciei și din câți-va reprezentanți ai proprietății forestiere. Acest consiliu va fi însărcinat cu aplicațiunea legii. Această misiune este foarte delicată, căci pădurile constituiesc o parte importantă a bogățiilor din Rusia; interesele agricole și forestiere sunt adesea în conflict și populațiunile sunt încă dominate de ideile comuniste în cea ce privește lemnele.



## O CESTIUNE DE SILVICULTURA

Sub acest titlu distinsul forestier francez d. Broilliard, relevă prin *Revue des Eaux et Forêts* un fapt observat la rezervele crângurilor, care are importanța de a fi comunicat cititorilor noștri, de și esplicarea lui este încă insuficientă.

Exploatându-se un crâng compus se izolază de o dată arborii de rezervă. Coronamentele, trunchiurile și terenul sunt espuse ast-fel de o dată luminei.

Ce se întâmplă atunci cu arborii rezervați?

Vântul rupe unele ramuri, frânge câți-va arbori și desrădăcinează pe alții. Crăcile mănăciioase apar și se desvoltă pe trunchiul în detrimentul coronamentului, câte o dată chiar scorța suferă de insolațiune. Solul, care coprinde și nutrește rădăcinile, descoperindu-se, este bătătorit de exploatare și de

ploi, e măturat de vânturi și espus uscăciunei. Un mare număr de rezerve tinere se curbază chiar în anul care urmăzează exploatarea. Arborii sunt fatigați în genere de această schimbare, și pe un sol sărac nu este rar a se vedea uscându-se coronamentul. Isolarea bruscă le este așa dar vătămătoare.

Când se observă secțiunea de la baza arborilor, se constată tot-d'anna că în timp de două, trei sau patru ani cari urmăzează fie-care exploatare în crâng, creșterile anuale au fost mai mari și de ordinar s'au îndouit.

Opt sau zece ani după exploatarea în crâng, arborii au reformat un coronament complet și mai bogat în frunze de cât în cei d'ântei trei ani; în același timp crângul s'a reprodus și reconstituit în masiv. Dar creșterile anuale ale arborilor de rezervă au descrescut acum într'un mod simțitor; stratele sunt mult mai subțiri și se subțiază încă din an în an atât cât crângul se va desvolta. Ast-fel, din experiențele făcute în pădurea Réchicourt de către d. Jourd'heuil, s'a constatat că în revoluțiune de 25 ani, stejarii au crescut în termen de mijloc cu 4—5 milimetre pe rază în timpul celor d'ântei trei ani, apoi cu o grosime mai mică din ce în ce, până a ajuns la 2 milimetre în timpul celor din urmă ani.

Acest fapt este general. După exploatarea crângului, arborii de rezervă capătă creșteri largi, ast-fel că la un arbore de 4 sau 5 etăți (revoluții) se poate vedea stratele largi cari au urmat fie-care exploatare și se poate prin urmare socoti datele acestor operațiuni succesive. În timpul revoluțiunii de 25 sau 30 ani creșterile arborilor se micșorează treptat cu înălțarea crângului împrejurul lor, mai repede la început, după cum lăstarii s'au înălțat mai repede și mai încet în urmă când crângul însuși s'a înălțat mai încet. Care este cauza?

Ar părea că acesta provine din starea trunchiului arborelui, care este de o dată degajat peste tot, apoi umbrit

treptat de lăstarii cari se dezvoltă. Cu toate acestea experiența a constatat contrariul. D. Edmond Chavane, a acoperit cu paie, îndată după exploatarea crângului, trunchiul mai multor stejari, și a lăsat mai multe trunchiuri trei ani protejate în contra acțiunii luminei și a variațiunilor căldurei. Cu toate acestea, trunchiurile au crescut repede ca și ale arborilor vecini descoperiți.

Oare să provină acesta din faptul că coronamentele isolate în plină lumină se îmbogățesc imediat cu frunzișul de ajuns pentru a provoca creșteri puternice? Dar frunzișul se mărește din an în an și creșterile cu toate acestea se micșorează. Său poate că lumina difuză are vre-o acțiune reflexă sau altă acțiune asupra organelor verzi? Nicăci acesta nu se poate admite când se vede că ori ce arbore privat de razele directe ale soarelui suferă sau lăngădește.

Solul încălzindu-se prin descoperire poate că devine pentru rădăcină un mediu mai activ și mai nutritiv de cât ar fi sub un crâng? Momentan acesta este cu puțință. Dar în terenurile cele mai uscate, care prin descoperirea lor devin și mai seci, creșterile repede urmăzătoare exploatarei în crâng ca și în alte terenuri. Acest fapt are loc tot ast-fel și în solurile substanțiale ca și în solurile sărace. Experiența chiar a arătat că descoperirea solului nu este cauza creșterilor rapide. D. Chavane a acoperit cu un strat de paie de 30 centimetre terenul de sub proiecțiunea coronamentului a trei stejari izolați după o exploatare. Acest acoperișul imediat, a cărui acțiune asupra solului era cel puțin egală cu cea a crângului exploatat sau redicat, a fost menținută în timp de trei ani. Și cu toate acestea arborii de pe pământul ast-fel adăpostit s'au îngroșat tot așa ca și cei-alți.

Nu se vede dar, din toate acestea, nici o explicațiune satisfăcătoare asupra mersului creșterilor arborilor izolați în mod brusc. Starea coronamentelor, a trunchiurilor și a solului nu arată cauza fenomenului.



S'ar fi susținut de unii cum că ridicarea subarboretului în pădure lucrăză ca și o cultură pentru sol. D. Broilliard însă cu drept cuvânt crede tocmai contrariul. În adevăr, în masivele pline, sub trunzișul des de carpin, fag, alun, teiú, solul se află mobilisat, câte o dată chiar la o mare profunđime.

Ar fi dar folositor a se cunoște cauza reală a creșterii răpede care urmăză izolarea arborilor opriti ca 7reserve în crâng. Practica balivagelor și a lămuririlor ar putea să câștigate. Din punctul de vedere teoretic această cunoșcință pôte lămuri fiziologia încă imperfect cunoscută. Până la alte timpuri semnalăm ómenilor competenți aceste observațiuni.

S.

---

## UN APEL



D. Gr. Stamațian silvicultor, din Iași, adresăză d-lor silvicultori din țeră un apel spre a obține concursul tuturilor ómenilor speciali în ale pădurăriei, la confecționarea unei statistice silvice a țerei.

Având aceeași dorință : de a vedea pădurile noastre ridicate în planuri și puse pe o chartă, precum și o statistică detaliată a lor, publicăm apelul d-lui Stamațian. coprins în următoarele rânduri :

### *Camarazi,*

Țara noastră, posedă între bogățiile ei numeroase, și pădurile, bogat tesaur și factor important al dezvoltării noastre economice, al înaintării noastre pe calea grea a civili-ațiunii.

Interesul ce trebuie să purtăm pădurilor, nu se mai discută între noi, camarazi! Dar sunt mulți, foarte mulți acci care le desprețuesc, care duc în contra lor răsboiul de exterminare.

În țara noastră această ură în contra pădurilor a fost manifestă, și este una din trăsăturile caracteristice ce au lăsat în obiceiurile populațiunii noastre stăpânitorii din Orient. Mai ușor am reușit să formăm frumosul resou de drumuri de fer, cu care țara noastră se pôte fali, de cât să avem pe o șosea, pe una singură, o alec, sau să avem o singură pădure, regulată după știință.

Pentru a face cunoscut tuturor, și nouă înșine, starea adevărată a masivelor noastre pădurești, 'mă-am propus încă de mult a întreprinde o lucrare de statistică a tuturor pădurilor din întreaga țară, cu arătare de mersul silviculturii române.

De și, din fericire, am făcut excursiuni în diferite localități ale țării pe unde m'am dat studii'or de Economie forestieră, totuși științele ce am putut culege, nu pot ajuta de cât tratările de cestiuni generice; nu posed ansamblul, și dar în comentarii m'ași opri curând.

Iată de ce vin la Domnia-vastră, scumpi camarazi, și vă fac următorul apel:

Acum, când cu sosirea ernei Domnia-vastră reintrați acasă, faceți-mi după alăturata notiță, un labou de tote pădurile ce vin în ocolul Domniei-văstre și atașați și o chartă cât de simplă făcută, numai să coprină aședarea esactă a fie-cărei păduri. Pentru o bună orientare, bine-voiți a indica și târgurile cele mai principale.

Dar ceia ce vă rog cu insistență, este de a'mi transmite observațiunile Domniei-văstre personale, asupra modului de vegetație a arborilor și consistenței masivului, cunoscând că acele observațiuni care nu vor fi comune, generice, le voi da în carte ca citațiuni ale Dv. proprii. De asemenea am nevoie de notițe asupra târgului de lemne mai principal din ocolul Domniei-văstre, asupra industriilor forestiere ce posdați în localitate.

În fine cred că la frățescul apel ce vă fac, voiți întâmpina din partea Domniei-văstre numai bună-voință și că imi veți da prețiosul concurs întru îndeplinirea unei lucrări care — ași dori din suflet — să fie, pe cât e posibil, o statistică, icóna adevărată a comorilor noastre pădurești.

## ÎN CHARTA

### VA FIGURA :

1). **Situația**, fie-cărei păduri, luându-se ca reper, în lipsă de chartă a județului, orașele sau târgurile principale.

2). **Figura**, cu aproximație a pădurei, arătându-se 'ungimea și lărgimea în kilometri.

3). **Munții și delurile** mai principale; altitudinea lor.

4). **Răuri, pârae**, cu arătare dacă se face sau nu transport de lemne pe dênsele.

## ÎN TABLOU

### SE VA TRECE :

1). Numele pădurei.

2). Numele moșiei pe care se află pădurea.

3). Proprietarul (Statul. — comuna, -- stabilimente publice, —

domeniul coronei, — mari proprietari, — răzăși sau moșneni, — clăcași, — însurăței, — indiviți, — bisericеști etc.)

4). Întinderea pădurei.

5). Întinderea moșiei.

6). Esențele ce formeză pădurea: arbori, arbuști. — Proporția lor, starea vegetației lor.

7). Accidente climaterice.

8). Natura și configurația terenului pe care se află pădurea.

9). La ce regim și sistem de cultură est ea supusa.

10). Lucrătorii de lemne.

11). Care sunt debitele produselor și venitul la hectar al pădurei.

12). Piața de de-facere.

13). Afara de lemn ce venituri mai are pădurea și la ce sumă se ridică.

14). Care din padurile ocolului sunt mai în vaza comercianților.

În speranța că până la 1 Ianuar viitor, voiți avea de la Domnia-vastră științele cerute, vă rog să bine-voiți a primi frățeștile mele salutări

Gr. Stamațian.

## CRONICA LUNARĂ



D. Ion Câmpineanu, președinte de onoare al Societății noastre, a încetat din viață la 14 No-embre trecut.

Cu Câmpineanu s'a stins unul din caracterele rari ale societății noastre, căci prin capacitatea, blândetea și energia sa, a îndeplinit cu onoare și devotament cele mai mari posturi din țară.

El a fost pe rând, vice-președinte în Camera deputaților, ministru de justiție, ministru al domeniilor, ministru de externe, primar al capitalei, și în urmă a murit guvernator al Băncii Naționale.

El a fost primul ministru al domeniilor, și unul dintre cei mai buni, căruia serviciul silvic 'i datorește în special multă recunoștință. Iubea pădurile, scia să se înconjoare de ómeni cu

capacitate și cu aceleași sentimente, și făcea tot ce putea pentru prosperitatea lor.

A dat concursul său bine-voitor la fundarea societății noastre silvice, și a fost președinte de onoare fondator al acestei societăți.

La înmormântarea sa mulți amici și din societatea noastră l'aŭ petrecut. Intre alte persoane de distincțiune, d. Ion Kalinderu, amicul său de aproape și președintele societății noastre, d-nii Al. Moroiu și I. P. Chihaiia silvicultori, membri în consiliul de administrație al societății noastre, și d. P. S. Antonescu-Remuș, membru în societatea noastră, aŭ asistat până la ultimul minut de despărțire vecinică.

Regrete eterne lasă Câmpineanu în corpul silvic și în totă societatea românească. Fie ca acest semn de iubire și de recunoștință generală, să aline durerile neconsolatei familii a defunctului.

În ședința consiliului central de administrație, de la 3 Noembrie trecut, s'a întocmit programa conferințelor societății noastre pe anul acesta, cari se vor ține în localul Ministerului domeniilor, la orele 8 1/2 seara, sub președința d-lui Ion Kalinderu, administratorul Domeniului Coronei, președintele societății.

Domnii membrii ai societății noastre sunt rugați a asista la aceste conferințe, cari vor fi publice.

Iată programa acestor conferințe :

Duminică, 15 Ianuarie, 1889, d. V. Cârnău-Munteanu :  
*Lumina și Silvicultura.\**)

\*) Prin diare conferința d-lui Munteanu s'a publicat pentru ziua de 18 Decembrie 1888, însă într-o ședință ulterioară comitetul a hotărât-o la 15 Ianuarie 1889, după cum se vede în această programă stabilită definitiv.

Duminică 22 Ianuarie 1889, d. P. S. Antonescu-Remuș : *Despre Pin.*

Dum. 29 Ian. 1889, d. Al. Lazurianu : *Semănarea și plantarea pădurilor.*

Dum. 5 Februarie 1889, d. T. G. Petraru : *Starca pădurilor noastre și ameliorațiunile ce reclamă.*

Dum. 12 Febr. 1889, d. G. Stătescu : *Vânătoarea.*

Dum. 19 Febr. 1889, d. Ar. Eustatziu : *Regimul apelor.*

Dum. 26 Febr. 1889, d. G. V. Cordea : *Pescuitul.*

Dum. 5 Marte 1889, d. I. C. Eleuterescu : *Lucrări de întreținere a pădurilor.*

Dum. 12 Marte 1889, d. M. Tănăsescu : *Amenajamentele pădurilor din țară.*

Dum. 19 Marte 1889, d. S. P. Radian : *Personalul pădurilor.*

Aceste conferințe se vor publica în Revistă, pentru d-nii membrii cari nu pot fi în Bucuresci.

D. Al. Lahovari, noul ministru de la domenii, a arătat de la venirea sa în capul acestui departament, multă bună-voință pentru progresul ramurilor noastre dependente de acest minister. A chemat pe toți șefii de serviciu și le a recomandat o activitate serioasă pentru care domnia-sa este dispus a da tot concursul. Sperăm că trecând lucrările relative la vânzarea moșiilor statului la săteni, cari absorb de o camdată atențiunea tuturilor, să ne putem bucura în urmă de o atențiune mai apropiată asupra serviciului silvic.

D. silvicultor Al. Angelin, care demisionase din serviciul silvic al statului spre a își completa studiile la școala forestieră din Nancy, a fost silit de împrejurări să își întreprindă aceste studii, reintorcându-se în țară. Regretăm că a-

semenea împrejurării au făcut pe d. Angelin să se abată din cariera silvică, căci ar fi fost un bun agent.

Un număr de 33 păduri din Dobrogea au fost puse în vânzare prin licitațiune publică, pentru un period de 2 ani, de la 1 Septembrie 1888 până la 1 Septembrie 1890. Se dau 2 parchete din fie care pădure, iar licitația se va ține la 10 Decembrie 1888, în localul prefecturilor din Dobrogea. Numele pădurilor și condițiunile generale și speciale de vânzare se vor găsi în *Monitorul Oficial* de la 25 Noiembrie 1888.

## Buletin de comerțul lemnelor din străinătate.

În timpul de față, cu venirea iernei mai pretutindeni comerțul lemnelor presină caracterul natural: lemnele de industrie conservate în magazi, desicate prin urmare în de ajuns, au căutare, căci lucrările industriale se pot efectua la adăpost și iarna; lemnele de construcțiuni nu au căutare căci lucrările de construcțiuni sunt întrerupte pe vreme rea, și lemnele de foc se caută potrivit, avându-se în vedere concurența cărbunilor de pământ.

Vândarea parchetelor de păduri însă, se face la această epocă pe o scară întinsă, și chiar se observă o urcare peste prețurile fixate de estimațiuni.

La *Paris*, acum ne mai fiind epoca afacerilor mari, diferitele transporturi de lemne cari sosesc nu sunt de cât consecința vânzărilor trecute. Din lemne de construcțiuni numai scânduri de ștejar se caută mai mult, probabil pentru parchete, dar prețul/or se menține la același nivel. Lemnele de lucru, de ștejar și braud se caută însă mai mult ca în luna trecută. Urcarea prețurilor este împedată de transporturile numeroase care vin din alte țări. De și comerțul s'a mai dezvoltat, cu toate acestea prețurile sunt mai inferioare ca anul trecut la această epocă. Comerțul lemnelor de foc a fost destul de activ în luna Octombrie, iar prețul în detaliu a fost de la 50 la 52 franci 1000 kilograme, tăiate și aduse în pivniță. Cărbunii de lemn se găsesc în abundență pe piața Parisului iar scórța de lemn a rămas staționară.

La *Villers-Cotterets* prețul lemnelor de construcțiuni și a traver-

selor de drum de fier sunt numai nominale. La adjucațiunile pentru traverse, ce compania drumurilor de fier de Nord a avut de curând, s'a plătit metrul cub de traverse de fag cu 27 franci. S'a plătit ast-fel anul acesta cu 1 fr. 70 mai mult metrul cub, însă condițiunile companiei au fost mai grele.

Vendărea parchetelor în exploatare pe acest exercițiu a fost destul de bună. Tote loturile au găsit cumpărători și cu prețuri ridicate. Rezultatele vândărei au dat în termen de mijloc  $15\%$  mai mult peste prețul de bază. Anul trecut augmentarea a fost de  $18\%$ . Se poate deduce din prețurile oferite de compania de Nord și din rezultatele vândărilor Administrațiunii forestiere că a fost o mică urcare asupra lemnelor de lucru și o mare fermitate asupra lemnelor de foc.

La *Compiègne* vândările cari au avut loc în Octombre au reușit mai bine de cât se credea. Din 48 parchete domeniiale destinate a se exploata, numai unul de mică importanță a fost retras, celelalte s'au vândut, producând, mai cu seamă parchetele pe volum, o urcare asupra prețului de anul trecut, întrecând și estimațiunile.

În *Ardeni* la Charleville de asemenea vândările din Octombre au produs o urcare de  $10\%$  asupra prețului din anul trecut.

La *Troyes* vândările parchetelor destinate a se exploata s'au terminat în condițiuni mai favorabile de cât se spera. Parchetele mai avute în lemne de foc sau în lemne albe, au fost mai mult căutate, cari au și obținut prețuri mai mari ca altă dată și în raport cu cele alte feluri de lemne. Una din cauzele care a contribuit la aceasta a fost și lungimea unei regiuni în această regiune care a epuizat aprovizionările făcute cu lemne de foc.

La *Auxère* adjucațiunile s'au făcut în condițiuni satisfăcătoare: din 18 parchete domeniiale, 17 au găsit cumpărători cu prețul de vr'o 750 franci hectarul. Lemnele de foc se mențin la prețurile ridicate de anul trecut și scorța se caută. Câte-va loturi bogate în scorță s'au urcat destul de sus. În unele părți din împrejurimi, s'a adjucecat hectarul peste 800 franci; în altele, după cum este la Joigny, toate loturile au fost vândute cu 910 franci hectarul.

La *Roon l'Étape* (Vosgi) toate loturile cu brad au fost vândute cu prețurile care nimeni nu se aștepta. Estimațiunile au fost întrecute cu  $25\%$ . Nu se esplică această urcare, când prețurile lemnelor în piață părăsesc acelaș curs, și afacerile se fac cu greutate.

La *Bordeaux*, centrul dogăriilor, afacerile nu mai merg ca în luna trecută, când culesul viilor avea nevoie de vase și prin urmare de doge de ștejar. Acum ea în toți anii comerțul aci intră în calm. Cu toate acest-a se aștepta la o reluare a afacerilor de dogării când lucrurile de vinificațiune vor fi terminate.



## Preturile curente ale lemnelor în centrul Iași

### I. Lemne de construcțiuni

Natura Lemnului	DEBITUL SAU FASONUL	PREȚUL
Stejar pedunculat	Grindii . . . . .	40 lei m. c.
"	Scânduri . . . . .	40 lei m. c.
Gorun	Grindii . . . . .	60 lei m. c.
"	Scânduri . . . . .	60 lei m. c.
Brad	Grindii și căpriori cioplite . . . . .	28 lei m. c.
"	Grindii și căpriori ferestruite . . . . .	40 lei m. c.
"	Scânduri, tabanuri de acoperit și șifit (bagdadie tavan) . . . . .	40 lei m. c.
"	Dulapî curați pentru dușumele și uși, ferestruite . . . . .	45 lei m. c.

### II. Lemne rotunde

Stejar	Furci de stejar de 0 <sup>m</sup> . 60 grosime și 3 m. lungime . . . . .	1 leu bucata
Brad	Araci . . . . .	50 bani bucata

### III. Lemne de rotărie

Ulm	Butuci, de 0 <sup>m</sup> . 30 grosime și 2 m. lungime . . . . .	4 lei bucata
-----	--	--------------

### IV. Lemne de foc

Stejar, Fag sau Carpin	Un stângen . . . . .	80—84 lei stângenul
------------------------	----------------------	---------------------







# REVISTA PADURILOR

## Importul si exportul materiilor lemnoase în anul 1887

Până acum doi ani cantitatea de lemne ce importam în țară, fie lemne brute fie industrii lemnoase, era colosală în raport cu bogățiile noastre pădurești.

În adevăr o țară ca a noastră, a cărei suprafață păduroasă revine aproape un pogon de locuitor, să caute în străinătate lemne de deciz de milioane, până chiar și lemne de foc, înseamnă orî și ce, dar numai prosperitate națională na înseamnă.

Acum două ani însă, în 1886, importul lemnului străine s'a micșorat simțitor, grație noului tarif vamal în vigore.

În anul din urmă 1887, după cifrele oficiale ce ne-am putut procura, importul de materii lemnoase a scăzut cu desăvîrșire; el a fost mai mic ca tot-d'auna.

Pentru o mai justă comparațiune să dăm țifrele esacte ale importului pe un șir de 5 ani din urmă :

In anul 1883	importul a fost de	18,868,857	lei
" "	1884	" "	17,136,844 "
" "	1885	" "	17,346,746 "
" "	1886	" "	11,977,797 "
" "	1887	" "	6,025,439 "

Cu altă ocaziune am aratat, că micșorarea importului în 1886 a provenit din punerea în aplicațiune a tarifului vamal. Spre a învedera mai bine această influență a tarifului în cestiune, am arătat că în primul semestru al anului 1886, când tariful vamal nu era în vigoare, au intrat în țară lemne sau industrii lemnose de 9 $\frac{1}{2}$  milioane; iar în semestrul al doilea, când tariful vamal a fost în vigoare nu au intrat lemne în țară nici de 2 $\frac{1}{2}$  milioane.

Acastă împrejurare a făcut dar a se pune o stavilă pătrunderii lemnelor străine în țară, reducând ast-fel importul în 1886 la 11,977,797 lei.

În anul din urmă, — pentru care s'au strâns țifrele asupra mișcării comerțului exterior, în anul 1887, care a fost întreg sub regimul tarifului vamal — importul s'a redus la jumătatea celui din anul precedent, și la a treia parte a celui din anul 1883.

Trebuințele populațiunei pentru lemne, dacă nu sunt mai mari astăzi, sunt cel puțin tot atât de numeroase ca și în anii precedenți; dacă însă pentru aceste trebuințe nu s'au mai adus lemne sau industrii lemnose din străinătate, motivul este că ele s'au satisfăcut în țară, pôte de o cam dată cu ôre-care greutate, fără a se mai transporta atâtea milioane peste graniță.

Iată un mare avantajiu economic realizat pentru țară.

Valôrea de 6,025,439 lei de import al anului 1887, se repartisează ast-fel:

Lemne de foc . . . . .	60,945 lei
Cărbuni de lemne . . . . .	133,543 „
Lemne de construcții . . . . .	1,345,851 „
Industrii lemnose . . . . .	4,485,100 „

De și figurază lemne de foc la import, însă pentru o țifră mai mică ca altă dată. Acesta se pôte înțelege pentru orașele sau satele apropiate de frontieră, care sunt legate prin drumuri de fer sau șosele perfecte, cu centre de ex-

ploatație ale țărilor limitrofe, în apropiere de graniță. În special Austro-Ungaria este țara care ne trimite și lemne de foc, și mai ales pe calea ferată de la Cernăuți din Bucovina.

Aci ar fi un motiv care să ne facă a ne îmbunătăți căile noastre de comunicație, sau a ne crea drumuri de exploatare în spre munți. Din cauza enormelor dificultăți de a se scóte lemnul din munți, ómenii de multe ori sunt siliți a 'l aduce în câte-va ore și pe un preț moderat, din Bucovina sau din alte părți apropiate, însă de peste graniță.

Cărbuni de lemne, de și pentru o sumă nu prea mare, dar tot se aduc din afară. Negreșit că carbonizarea lemnelor se practică în țară, dar pe o scară foarte restrânsă. Ar fi de dorit ca această practică ușoră să se desvolteze mai mult, spre a nu se mai recurge în afară.

Lemnele de construcțiunii se aduc din străinătate pentru o sumă mai mare, pentru 1,345,851 lei. Considerând întinsele noastre păduri s'ar părea anormală această țifără de import, cu tóte acestea ea provine din două cause: pe de o parte din lipsa drumurilor de exploatare, iar pe de alta din natura lemnelor crescute în mare parte neregulat. Cu exploatările radicale cari s'aú întreprins mai înainte în pădurile noastre, lemnele au avut cele mai neregulate creșteri și le-a micșorat simțitor valoarea lor tehnică.

Aci ar fi asemenea motive, a se întreprinde pe viito exploatări mai sistematice, în vederea unei producțiunii mai superióră. Ar fi motive a se exploata pădurile după prealabile planuri de amenajament, spre a nu deveni societatea noastră tributară străinătății pentru lemnele de construcțiunii, căci în unele casuri granițele se pot închide număr în paguba noastră.

Industriile lemnóse constituesc articolul cel mai însemnat de import. Natural, alte țări mai civilisate sunt mai înaintate în industria lemnului, și lumea la noi s'a înv-

țat de demult, când nu era nici cea mai mică industrie în țară, a aduce obiecte lucrute de la Paris, de la Viena sau din alte părți. De necontestat însă, că industria lemnosă și la noi începe a se desvolta, dar este încă departe de a fi realizat un progres în adevăr simțitor. De aceea se aduce încă în țară obiecte ale industriei lemnose pentru 4,485,100 lei.

Unele măsuri adoptate până acum au menirea a încuraja mai mult sau mai puțin industria lemnosă națională, spre a se opune concurenței industriei străine, și a micșora ast-fel importul Tariful vamal, încurajarea prin anume avantajii a fabricelor industriale, sunt măsuri bune care stimulează la lucru pe industriașii din țară. Aceste măsuri trebuiesc menținute. Dar în același timp să ne îngrijim a produce în pădurile noastre și lemne bune de lucru orî de industrie, și a deschide drumuri practicabile de exploatare, cea ce revine iarăși la necesitatea de a se exploata mai sistematic pădurile. Dacă am încuraja industria noastră născîndă pe de o parte, iar pe de altă parte negăsind într-o țări lemne suficiente de industrie în pădurile noastre, am lăsa — pentru a face față unor trebuințe — pe industriași să recurgă tot în străinătate, spre a și procura lemnul, atunci n'am realiza nici un progres economic. Atunci s'ar adăoga importul la articolul lemnelor brute, și sub altă formă am fi tot tributari ai străinătății cu toate pădurile noastre mari numai în suprafață.

\* \* \*

La export în anul din urmă, 1887, nu avem o țifără mai mare ca altă dată, din contră mai mică. Din 7,384,230 lei cum era exportul în 1886, a scădut în 1887 la 4,111,436 lei. Pentru această cifră am exportat :

Lemne de foc de . . . . .	63,937 lei
Lemne de construcții de . . . . .	3 392,335 „
Industrii lemnose de . . . . .	655,164 „
Total . . . . .	<u>4,111,436 „</u>

Articolul cel mai însemnat de export fiind lemnele de construcțiune, este un cuvânt mai mult să îngrijim de pădurile noastre, să crescem lemne bune și de dimensiuni mari, de care pretutindeni se simte trebuință.

De și exportul lemnelor fiind mai mic ca altă dată, — lucru ce nu ne poate bucura, — cu toate acestea avantajul cel mare este că am putut opri lemnele străine a inunda fără sémén în țară, că am micșorat importul, pentru că trebuințele populațiunii fiind cel puțin aceleași ca altă-dată, s'aũ servit — fără să se arunce bani afară —, din propriile ei producțiuni. N'am vëndut lemne multe în afară, dar ne am făcut treburile noastre silindu-ne a ne cultiva produsele, fără a căuta la alții să ne furnizeze acea ce noi avem, cel puțin pentru moment.

De altmintrelea acest lucru, micșorarea exportului, se întâmplă natural cu orî-ce țară, măcar de o cam dată, când se găsește în reshoiũ de tarife vamale.

G. Stătescu.

---

## DE LA SOCIETATEA „PROGRESUL SILVIC“

D. Ion Kalinderu, președintele societății noastre „Progresul Silvic“ trimite d-lor membri ai acestei societăți următoarea circulară, în scopul înființării unui mușeu de colecțiuni ale produselor pădurești :

*Domnule și scumpe coleg,*

Imprejurările aũ făcut ca până acum să nu se pótă aduce la îndeplinire toate dispozițiunile coprinse în articolul 2 din statutele societăței noastre. În limita mijloecelor de care a dispus, comitetul societăței și-a concentrat cu deosebire activitatea sa asupra aparițiunii regulate a *Revistei pădurilor*, organul societăței, asupra conferințelor publice și asupra nomenclaturei silvice la care se lucrăză și acum.

Avem încă multe de făcut, domnule coleg și în acesta sperăm în bine-voitorul d-văstre concurs, fără de care sforțările comitetului ar rămânea infructuoase.

Articolul 2, aliniatul b din statute prevede între scopurile societății și următoarele :

„A lucra pentru explorarea bogățiilor păduresci din țară.“

Comitetul central al societății este convins că cel mai bun început ce s'ar putea face pentru atingerea acestui scop consistă în adunarea unei bogate colecțiuni de toate produsele solului păduresc din țara noastră, care colecțiune să formeze un muzeu silvic.

Scopul colecțiunii nu este numai de a instrui pe membrii societății asupra bogățiilor închise în păduri, sub toate formele, ci și de a pune pe societatea *Progresul silvic* în pozițiune de a se manifesta pe terenul activității, și la certe ocaziuni, cum ar fi spre exemplu la esposițiunii ce s'ar organiza fie în țară, fie în străinătate, ea să se pofă presenta în mod demn de o țară înzestrată cu un corp de silvicultori luminați.

Comitetul d-văstre crede că muzeul silvic al societății s'ar putea forma din următoarele :

1. O colecțiune de secțiuni de trunchiuri cu structura normală din toate speciile lemnose ce cresc în țară, fie ele spontanee, fie introduse. Diametrul acestor secțiuni pentru arbori va fi minimum de 20 c. m., iar pentru arbușli se va lua diametrul cel mai mare ce se va găsi. Secțiunile vor fi necojite și vor avea înălțimea de 30 de centimetri.

2. O colecțiune de trunchiuri ce ar prezenta particularități de formă, de structură, vicii, defecte sau boale, fie aceste boale produse de ciuperci, fie de către insecte sau alte cauze. Dimensiunile vor fi ca mai sus sau și mai mari, când natura eșantionului o cere.

3. O colecțiune de produsele industriei lemnose precum și de lemne fasonate

4. Un herbar forestier format pe cât este posibil din eșantilone complete adică ramuri cu muguri, cu foi, cu flori și pe cât este posibil și cu fructe.

5. O colecțiune completă de semințe și fructe de specii lemnose ce se pot păstra.

6. O colecțiune de soluri și roce din păduri. Forma cea mai potrivită pentru eșantilonele de roce este a unui paralelipiped având 5 centimetri grosim, 10 lărgime și 15 c. m. lungime.

7. Colecțiune de insectele folositoare și vătămătoare pădurilor, în-

soțite de eșantilone de lemne sau altele, prin care să se demonstre efectele ce produc. Ar fi interesant să se pôtă aduna insectele în lôte stările metamorfoșei lor.

8 Colecțiune de paserile și mamiferele ce populază pădurile.

Maî cu sémă pentru colecțiunile de trunchiuri și pentru herbar este indispensabil să se arate cu precisiune: numele popular și botanic, localitatea, natura terenului, altitudinea și expoșiția terenului pe care a crescut.

Basați și pe articolul 15 din statute, vë rugăm încă o dată domnule coleg să bine-voiți a ne da tot concursul în această utilă întreprindere, iar obiectele ce veți crede că pot figura cu succes în colecțiune să se adreseze *onor. Administrației a Domeniului Corónei* la București.

De primirea acesteia vë rog bine-voiți a 'mî respunde, comunicându-mî și observațiunile d-vóstre asupra modului de a face colecțiunile, dacá veți crede cu cale.

Primiți, domnule și onorate coleg, espresiunea sentimentelor mele distinse.

Președintele societăței, Ion Kalinderu.

---

## EXPLOATABILITATEA COMERCIALA

Dacă considerăm pădurile ca ori-ce proprietate fonciară, trebuie să căutăm a obține dintr'ânsele cel maî mare venit bănesc. Când uă pădure este ast-fel compusă în cât să nu fie indispensabil a o exploata la etăți înaintate și când situația sa și natura proprietarului căruî aparține nu impune uă asemenea obligațiune, este logic ca exploatarea să se facă la epoca când venitul net ce se obține pentru solul pe care se află pădurea va fi cel maî ridicat.

Procedând ast-fel facem uă adevărată operațiune de comerț, de aci și numirea de *comercială* dată exploatabilităței ce aplicăm.

Uă asemenea exploatabilitate 'și găsește aplicațiunea la pădurile particulare siuate în regiunea de câmpie și la uă parte din cele ce se află în regiunea de coline. În aceste regiuni speciale pădurile pot lăstări, așa dar pentru regenerarea pădurei nu este nevoe a aștepta până ce arborii să producă sémență; cu alte cuvinte regenerarea pădurei se pôte obține la ori-ce epocă. Proprie-



tarii ce posedă aceste bunuri, întru cât interesul general nu va suferi, vor căuta a satisface cât mai bine propriile lor interese, ceea ce 'i va conduce a exploata pădurile lor la epoca când ele le vor produce cel mai mare venit. Se vedem cum se determină această epocă.

Se știe că produsele unei păduri, lemnul, pentru a fi întrebuințate au nevoie de un număr de ani ce depinde de destinațiunea acelor produse. Rare ori arborii mai mici de 10 ani pot îndeplini un serviciu real. De aci rezultă că solul pe care se află pădurea nu ne dă ca cel agricol venituri anuale, ci venituri periodice la epoce mai mult sau mai puțin depărtate. În timpul unei perioade, adică în numărul de ani ce trece de la o exploatare până la cea viitoare, proprietarul pădurei este privat de venit, care însă nu este pierdut de ore-ce el se acumulează și este reprezentat prin creșterea ce anual ia produsele pădurei. Totul se petrece ca cum solul în loc de a fi lăsat culturii păduresci, s'ar afecta unei alte culturi care să dea venituri anuale și ar este venituri după încasare s'ar fi depus la dobândă. La finele perioadei proprietarul trebuie dar să obțină totalitatea acelor venituri plus interesul ce fie-care din ele a produs cât timp a stat la dobândă ; cu alte cuvinte el va obține la finele perioadei capitalul produs de un număr de anuitați egal cu numărul anilor din perioadă, fie-care anuitate fiind egală cu venitul anual și acesta fiind egal cu cel produs de solul agricol. Valoarea produselor lemnoase la finele perioadei trebuie să fie egală cu capitalul arătat mai sus pentru ca cultura pădurei să poată fi uă adevărată operațiune comercială. Această egalitate nu se presintă tot-d'auna; ea depinde de epoca exploatării. În adevăr se știe că creșterea anuală a arborilor tineri merge mărindu-se până la uă epocă ore-care când începe a d'acrește. Înainte însă de această epocă mărirea ce încercă creșterea anuală nu este suficientă pentru a fi egală ca valoare cu dobânda ce produce interesele acumulate ale unui capital egal cu cel închis în solul pădurei. Prin urmare pentru a nu avea o pierdere din punctul de vedere financiar trebuie să exploatăm pădurea înainte de epoca când creșterea anuală nu mai poate compensa ca valoare dobânda intereselor anterioare acumulate.

Din cele expuse se vede că determinarea epociei la care se va face exploatarea consistă în rezolvarea unei simple probleme de anuitați. Ast-fel prin experiențe se determină valoarea materialului lemnos la uă etate ore-care ; se compară această valoare cu aceea a capitalului produs de un număr de anuitați egal cu numărul anilor pădurei, fie-care anuitate fiind egală cu venitul anual al solu-

lui pe care se află pădurea. Dacă capitalul ast-fel obținut este mai mic sau egal cu valoarea pădurei, etatea acelei păduri este tocmai epoca la care ea trebuie exploatată; dacă este mai mare, epoca exploatării a trecut deja.

În loc de a proceda ast-fel plecând de la venitul anual, se poate întrebuința un alt sistem și al *Rentii solului* unde luăm ca punct de plecare venitul periodic al pădurei. După câte am vădit mai sus acest venit se poate considera ca acumularea cu dobândă compusă a intereselor capitalului *sol* în un timp egal cu etatea pădurei.

În adevăr venitul anual nu este alt ceva de cât interesul în timp de un an al capitalului reprezentat prin sol. Dacă aceste interese nu se iau anual ci periodic acesta revine la faptul ca cum acel capital ar fi pus la dobânda cu interes compus în un timp egal cu numărul anilor din perioadă.

Se luăm un exemplu :

Fie  $V$  venitul periodic,  $n$  numărul anilor,  $p$  procentul,  $C$  capitalul sol. Formula intereselor compuse ne dă :

$$V = C \left( \frac{1+p}{1,0p} - 1 \right) \text{ de unde}$$

$$C = \frac{V}{\frac{1+p}{1,0p} - 1}$$

De aci putem obține renta solului înmulțind cu procentul unității care este  $0,0p$  și vom avea

$$r = C \times 0,0p = \frac{V}{\frac{1+p}{1,0p} - 1} \times 0,0p$$

Făcând se varieze  $n$  vom obține pentru  $r$  diferite valori și valoarea lui  $n$  pentru care  $r$  va fi maximum, ne va indica epoca la care trebuie se exploatăm pădurea.

Afară de aceste sisteme mai sunt și altele între care putem cita pe acela ce d nu Broillard aplică pentru arborii izolați și care se poate întrebuința și pentru arborete sau pentru păduri

Acest sistem reese din următorul raționament :

Dacă determinăm experimental valoarea  $V$  ce obținem din pădure exploatând'o la o epocă oare care și valoarea  $V'$  ce am avea exploatând pădurea ani mai târziu; pentru ca între acele două epoce capitalul în pădure să fructifice în acelaș mod ca în comerț, trebuie ca venitul  $V'$  să fie egal cu valoarea ce ar obține venitul  $V$  când este pus la dobândă cu interese compuse în timpul  $n$  cât a trecut decând el putea fi încasat până ce se încasază cel d'al

doilea venit. În adevăr dacă pădurea am fi exploatat'o la prima epocă valoarea  $V$  o puteam pune la dobânda și acea valoare în timpul  $n$  ar fi devenit.

$$V \times \underset{1,op}{-n}$$

$p$  fiind procentul.

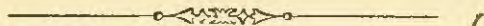
Dacă nu am exploatat la acea epocă ci  $n$  ani mai târziu acesta însemnă că valoarea  $V$  am lăsat'o să fructifice în pădure și pentru ca uă asemenea operațiune să fie avantajoasă din puuctul de vedere financiar, trebuie ca valoarea  $V'$  ce obținem la a doua epocă să fie cel puțin egală cu cea ce ar fi devenit prima valoare în timpul  $n$  adică să avem :

$$V' = V \times \underset{1,op}{-n}$$

Dacă această egalitate nu se prezintă, acesta însemnă că nu este avantajos a exploata la a doua epocă și trebuie se încercăm între prima epocă și alta anterioară continuând până ce găsim uă egalitate sau ne apropiem de ea.

Pentru ca formula să fie completă, trebuie să ținem seama când comparăm venitul ce s'ar încasa la două epoce diferite și de valoarea arboretului ce s'ar fi putut produce între acele două epoce dacă exploatarea s'ar fi făcut la prima din ele.

T. G. Petraru.



## O privire asupra Metodelor de exploatare din trecut, la pădurile noastre

În numărul precedent al „Revistei”, am arătat metodele de exploatare din trecut practicate în regiunea muntosă a țării, ne mai rămâne dar acum a arăta, natural într'un mod sumar, metodele întrebuintate în exploatarea pădurilor de podgorie și câmpie.

*Regiunea podgoriei.* În această regiune, sunt cuprinse toate pădurile situate pe colinele inferioare și continuând până la baza munților.

Masivele sunt compuse, ca esențe principale, din stejar cu diferitele lui varietăți, în amestec mai mult sau mai puțin intens, cu teiul, aninul, carpinul, artarul, etc. cu o stare de vegetațiune mediocră.

Solul este format ca basă mineralogică, din pături întinse, de argil, calcar, petriș, etc. și din stratul vegetal de asupra.

Acéstă regiune mai de demult. era aprópe întrégă acoperită de păduri, însă populațiunea mărindu-se din ce în ce mai mult și locurile de cultură fiind rare, iar lemnul avënd o valóre fórte depreciață, ca să nu fie nici o valóre, proprietarii pentru a 'și procura locuri de arățură, concedaũ porțiunii întregi de pădure locuitorilor spre defrișare, pe basa óre căror angajamente ce luaũ între dênșii Cu chipul acesta, aũ început să se formeze locurile de arățură, acolo unde nu existau mai nainte, și acéstă sistemă a durat până mai acum 20 de ani.

Aceste defrișeri, cari de altminterea sunt fórte anevoioșe, nu s'aũ urmat într'un mod continuũ, fie din cauza dificultăților de defrișare, fie din causă că pământul de cultură ce 'și formaseră populațiunile era suficient, saũ în timpii din urmă din causă că lemnul începuse să aibă o valóre mai însemnată, și defrișerile necontinuându-se, corpurile de pădure, aũ rămas presărate de nenumérate poeni.

Pădurile fiind ast-fel distruse, locurile aũ fost replantate cu vie, acolo unde solul fiind mai calcaros pria viței, iar restul a rămas ca pământ de arățură.

Ce consecinți a avut aceste defrișeri ?

Acolo unde pantele aũ fost mai repeđi, și cu deosebire în regiunea podgoriilor de sus, unde vëlcelele corespundeau cu înguste vâi ale munților, pădurea fiind defrișată, s'aũ format mici torenți care progresând mereũ aũ rupt versantele și aũ adâncit într'un mod de speriat vâlcelele amenințând chiar satele, cum este de pildă pe Topolog, — lucru care de sigur nu s'ar fi întemplat, dacă pădurea ar fi fost conservată, cel puțin în aceste locuri atât de periculoșe. Am vedũt sate chiar în regiunea inferióră a colinelor, cari avënd o situațiune pe cósă, și fiind lipsite de vegetațiune alta de cât liveđile de pruni, unde pământul fiind slab, apele aũ reușit să formeze vagașuri destul de adânci și repeđi, cari din vale progreséză mereũ la deal amenințând satele. Populațiunea vedũnd pericolul ce o amenința a făcut lucrări de împedecare a rêuului consistând din nisce barage de nuele la vârful vagașului și pe cósțele lui, căutând ast-fel a împedica rêuul ce alți aũ făcut în trecut distrugënd pădurile fără socotélă.

De aci se vede fórte bine cum generațiunile viitoare sunt nevoite de a plăti și de multe ori fórte scump imprudența generațiunilor trecute !

În timpii mai din urmă, de acum 20 de ani încóce, statul de-

venind proprietarul pădurilor mai înainte aparținătoare monastirilor, a căutat să exploateze mai sistematic aceste păduri, cu deosebire că, de pe atunci, valoarea lemnului a început să mai crească în această regiune.

Pentru exploatare sistematică, natural că trebuia un amenagement care să indice felul tăerilor, ordinea lor, în fine toate lucrările culturale și economice necesare.

În acest scop s'a angajat cu contract fie silvicultori, fie ingineri hotarnici, pentru ca să ridice în plan și să amenajeze aceste păduri.

De și aceste persoane, avéu cunoștințe destul de suficiente pentru redactarea unui amenagement, și cu deosebire silvicultorii angajați, totuși pe de o parte pôte, din cauza urgenței ce se cerea în facerea acestor amenajamente, pentru ca pădurile să fie mai repede puse în tăere; iar pe de alta din cauză că acele persoane fiind angajate cu contract, și pe unitate de suprafață, natural că trebuiau să caute a amenaja suprafețe cât se puteau mai întinse, pentru a avea un beneficiu mai mare, așa că în general toate amenajamentele redactate de o aceeași persoană, nu sunt de cât unul și același aplicat la toate pădurile ce putea ridica în plan, fără a ține socotélă de circumstanțele economice și culturale în care se găsea fie-care pădure în parte.

Cea ce a fost mai rău încă, este, că cel puțin atunci când s'a amenajat acele păduri, nu s'a însemnat prin borne fixe perimetrele pădurilor, căci astăzi având bornele pe teren, având și planul corespondent, nu ne ar mai fi rămas de cât a face amenajamentul propriu și

Din fericire că nu s'a aplicat de cât foarte puține din aceste amenajamente și acelea ca început, căci răul ar fi devenit atunci și mai mare.

Țiceam mai sus, că aceste amenajamente nu sunau ca fond, de cât în unul și același fel și anume: crâng compus, adică mai bine și *tire et air* cu 40—80 rezerve la hectar.

Ce a rezultat din aceste amenajamente, acolo unde începuseră a se aplica?

Masivele în genere fiind bătrâne, compuse dintr'un amestec de stejar, cu tei etc.. s'a au chiar pure de stejar (*quercus*) și făindu-se blanc et toc, stejarul nu a mai lăstărit de cât foarte rar, acolo unde se găseau arbori mai tineri, teiul mai rezistent ca drajonaj, a lăstărit mai mult, așa ca în locul bătrânului masiv anterior, nu au rămas de cât nisce rezerve de stejar în mare parte uscate, fiind

sdrelite prin tăerea pădurei, sau acoperite de rămuri la come, cari uscându-le în coronament la început, le slăbesc până le omorâ definitiv, iar în sub etaj, nisce poeni acoperite de diferite plante herbacee, având numai pe alocurea sub formă de pălcuri stejar, tei, carpin sau alte esențe secundare.

Ast-fel că, cu modul de tăere blanc et toc cu reserve, nu s'a făcut de cât s'a mai înmulțit numărul poenelor anterioare și solul s'a deteriorat, stratul vegetal fiind ars, iar în părțile unde pantele au fost mai repezi au început să se formeze după cum am avut ocaziunea să observ, nisce mici torenți cari surpând pământul, și progresând mereu amenința satele ce sunt în apropierea lor.

Nu mai vorbesc despre natura rezervelor, despre modul lor de repartizare, despre îngrijirile ulterioare (elagage) ce le trebuiau date de ore-ce ele au fost la bunul plac al pădurarilor de la marcarea lor și până acum cați-va ani.

În această regiune natural crângul compus este foarte bun de aplicat, precum și în regiunea de câmpie, cu condițiunea de a se observa dacă condițiunile în care se găsește masivul îl permite, precum și aplicând stric', tot cerințele ce el reclamă, cum alegerea rezervelor, prepararea lor, repartizarea lor etc. etc. în fine toate prescripțiunile ce exige acest mod de tratament.

Deci și în această regiune, ar trebui ca cei ce sunt în drept, să ia măsurile necesare, ca pe de o parte pentru continuitatea masivelor, să planteze poenile existente cari sunt o mare pagubă pentru masive din cauza delictelor, de pășunare ce înlesnesc, iar pe de alta prin plantațiunii să oprască și să corige micii torenți ce au început să se formeze în această regiune.

*Regiunea de câmp.* — Această regiune coprinde pădurile situate între colinele inferioare și Dunăre pentru Muntenia, și între colinele inferioare și Prut pentru Moldova. Masivele și solul acestei regiuni, sunt mai aceleași ca ale regiunii colinelor inferioare, cu deosebire nisipurile mobile de marginea Dunărei.

Tăerile anterioare și defrișările ce s'au executat aci au fost aceleași ca și în regiunea podgoriilor, cu singura diferență, că ele au fost întreprinse pe o scară mai mare, populațiunea fiind mai numeroasă.

Amenajamentele dresate pentru pădurile din această regiune sunt de aceeași natură cu cele din regiunea precedentă, afară de ore cari esecțiunii.

În resumat toate exploatările din trecut, și toate amenajamentele

pădurilor din această regiune, în general se asemănă ca fond și ca formă celor din regiunea precedentă.

Cred că așa face un păcat dacă vorbind de starea pădurilor de dincóce de Dunăre, așa lăsa la o parte, masivele ce ne aparțin dincólo de ea.

Marea majoritate a pădurilor din Dobrogea, aparține statului, constituind cu deosebire în județul Tulcea, un masiv, aproape continuu.

Dobrogea din punctul de vedere forestier, se poate împărți, numai în 2 regiuni: cea de câmpie și cea de podgorie, căci de și solul are aspectul de munți, în partea Măcinului unde este compus din roce de gresă și șiste și care nu sunt alt, de cât ultimele ramificațiuni ale Balcanilor, totuși observând esențele forestiere ce populéză această parte a țerei, vedem numai de cât, că ele nu aparțin regiunii muntóse, ci regiunilor de câmp și podgorie.

Esențele principale ce populéză masivele Dobrogei sunt: stejar, carpin, ulm, etc. și fag care constituie în amestec cu alte esențe numai pădurea de la Taița (jud. Tulcea).

Solul este compus la șes, din pături de argil generalmente amestecat cu nisip și petriș, din pături calcarose, iar în regiunea delurilor, din roce de gresă, șiste etc

Prin faptul împărțirii pământurilor la locuitori, inginerii parcelatori, din cause póte că pământul curat de arătură era insuficient pe unele locuri, sau din alte cause, au dat și pădure la locuitori, așa că în acele părți, prima lucrare în urma vinderei materialului lemnos ce se găsea pe ele, a fost defrișarea. Cu chipul acesta inginerii fórte puțin cunoscători în ale pădurilor au intrat cu parcelarea în masive frumoșe cari ar fi trebuit conservate cum, a fost la Cuicurova și în alte părți, și ast-fel au provocat defrișarea acolo unde nu trebuia. Mai în urmă însă Ministerul domeniilor a luat o bună măsură obligând pe ingineri, de a nu începe parcelarea până ce șeful de ocol respectiv nu determină perimetrul pădurei ce trebuia conservată.

Materialul lemnos al pădurilor din Dobrogea, se întrebuintéză: 1) ca lemn de foc și acesta nu în întrégă Dobrogea, căci tótă populațiunea rurală, după marginea Dunărei, are satele alcătuite ast-fel, ca să ardă stuf; 2) ca lemn de lucru, unde în prima linie ca consumátore vinea comisiunea europénă danubiană care pe fie care an cum-péra sute de arbori pentru diferitele ei lucrări.

Principalele debușeuri ale produselor lemnoșe, fie ca lemn de foc fie ca lemn de lucru, cum spițe, dóge etc. erau: Tulcea, Sulina, Ostrovul, Măcinul, Kustendge și Isacca, unde lemnele de foc se

consumă în mare parte de fabricele de var alb ce există în localitate și unde se întrebuințează numai lemnul de salcie.

Revenind la cestiune, de la care mă depărtasem puțin, pot spune că pădurile Dobrogei până în prezent, au fost supuse la mai multe feluri de tăeri. Cel d'ântéiu, adică cel dinaintea anului 1877 și căruia i se datorește în cea mai mare parte starea de brăcuială în care se găsește majoritatea masivelor, consistă în a tăia pădurea așa cum îi venea mai bine cumpărătorului și de unde voia. Să mă explic : Sub dominațiunea turcească, dacă cine-va avea nevoie de o căruță de lemne de foc, sau de lucru, plătea un preț modic la primărie și în urmă se ducea în pădure unde, în loc să taie copacul de jos, părându-i-se pôte prea anevoios, să suia mai bine într'ânsul, și îl ciopârtea tăindu'i crăcile, de unde a rezultat un fel de tăere în scaun, așa că astăzi vedem masive întregi de carpin, stejar, teiu etc. de altminterea foarte bătrâne, cu aspectul unor salcii tăiate în scaun. Acesta în adevăr indică starea cea mai primitivă de silvicultură.

Ast-fel majoritatea pădurilor, cari au fost situate în apropierea satelor sunt tăiate în scaun, și singurele cari au mai rămas neatinse de securea nepricepută a locuitorilor, sunt acele unde pozițiunile erau mai dificile, și unde populațiunea era mai rară, ca la Slava, Rusa, etc.

După anul 1877 statul român devenind proprietarul pădurilor, natural că nu putea să sfărâme imediat vechile obiceiuri turcesci, în care pădurea era aproape considerată ca un drept comun ; și de acea la început a trimes un număr foarte restrâns de forestieri, 2—3 pentru întreaga Dobrogea, iar vândarea lemnului s'a încredințat primăriilor și perceptorilor, vândându-se lemnele de foc cu caruța iar lemnele de lucru cu cotu (măsurând pe trunchiul copaciului). De astă-dată, au fost aceleași abuzuri ca și mai înainte, de ore-ce numărul pădurilor fiind foarte restrâns, supravegherea era foarte slabă, și locuitorilor nu se indica de nimeni și nici nu erau supraveghiați ca să taie arborii de jos, în plus că cumpărătorii de lemne, făceau abuzuri pe de o parte ridicând din pădure pentru un același bilet mai multe care de lemne, iar pe de alta perceptorii și primarii frustrați fiscul într'un mod nerușinat.

Nu mai vorbesc, că toate localurile de sub-prefectura, primărie și chiar casele sub-prefecților, primarilor, perceptorilor etc. etc. nu se încăldeau de cât cu lemne de delict, căci delict era, când fără



a tăia bilet din condică, aduceau din pădure nenumerate care de lemne.

Deci și acest mod nu a avut de efect de cât brăcuirea pe o scară mai mare a masivelor dobrogene.

În fine al 3-lea mod de exploatare care a fost singurul până acum, salutar în raport cu cele anterioare, este acela ce s'a pus în vigoare în toamna anului 1887 adică 10 ani după ocuparea Dobrogei și care avea drept țință localizarea tăerilor și măririi suprafeței de exploatare.

Și că avea drept țință localizarea tăerilor, căci de unde până aci exploatarea era generală, adică de unde îi plăcea cumpărătorului, cu parale sau fără parale acolo tăia; acum formându-se parchete trebuia să meargă acolo, și sub supravegherea pădurarului însărcinat cu paza parchetului, trebuia să și taie materialul ce cumpăra. Acestei noi stări de lucruri se poate atribui în general și cu drept cuvânt conflictele ce se iscau între silvicultorii și subprefecții locali căci de unde până aci acești din urmă aveau mâna liberă în pădurile statului se vedură de o dată obligați, a merge să cumpere lemne de la parchete, lucru care se vede nu îi aranja tocmai bine. Probă sunt numeroasele procese verbale de delict silvic dresate autorităților administrative de atunci, cum a fost cazul de la Babadag și altele.

Singurul dezavantaj al acestor din urmă exploatari a fost starea de regie, însă onor ministerul domeniilor vedând dificultățile întâmpinate prin exploatare în acest fel, a luat în grabă cuvenitele măsuri, de a se da parchete în exploatare la antreprenori, lucru cel mai nimerit pentru stat ca proprietar de păduri. Însă lucru curios că nu s'a licitat nici un parchet din cele scose în vânzare.

După noi cauzele că la aceste licitațiuni nu s'au prezentat antreprenori sunt: pe de o parte că acele parchete erau prea mari, ca suprafață, mai toate de la 30—50 hec. și chiar măi mari: și cum în Dobrogea negustorii de lemne nu există aproape de loc, cunoscând modurile de exploatare anterioare parchetelor, așa că antreprenorii cu capitaluri mari nefiind pentru a lua suprafețe mari în tăiere trebuiesc micșorate suprafețele parchetelor la 10—20 hec. și înmulțite numărul centrelor. Cu chipul acesta amatorul începe cu un capital mai mic, se obișnuiește cu exploatarea de păduri, și în urmă se poate crea parchete și de suprafețe mai întinse după ce se vor forma antreprenori de lemne.

Pe de altă parte ni se pare că estimațiunea parchetelor a fost

cam mare, în raport cu materialul existent, căci majoritatea acestor parchete, nu sunt compuse de cât dintr'o pădure brăcuită în care mai toți arbori au fost mai înainte exploatați în scaun, și ca atare sunt noduroși și putrezi.

Credem dar că dacă Onor. Ministerul Domeniilor ar ține în socotă aceste mici observațiuni pe care ni le am procurat printr'o practică locală, pôte se vor prezenta cumpărători, alt-fel va fi obligat a continua cu regia saă a inova un alt sistem de exploatare.

Terminând aceste câte-va rânduri zic să dea D-zeu ca cunoscându-ne meseria mai bine printr'o practică mai îndelungată și prin studii mai aprofundate, să aducem pădurile noastre, la o stare culturală cerută de prescripțiunile silviculturii, și să le facem să renteze fără ale ruina, așa cum rentează pădurile state lor mai înaintate în civilizațiune, ca Franția și Germania.

M. Tănăsescu.

## Comunicațiuni și fapte diverse

*Lăcustele și pădurile în Algeria.* — D. Naudin membru al Institutului și al Societății de agricultură din Franța, a adresat acestei societăți o scrisore în privința invasiunii lăcustelor în Algeria. În această scrisore coprindându-se părți importante, relative la influența pădurilor asupra destrucțiunii lăcustelor, estragem și noi pe cele următoare :

După ce Algeria a fost hântuită rând pe rând de filoxeră, de oidium și de mildew, o altă plagă, ca și plăgile din Egipt vine să desespereze populațiunile : acesta este invasiunea lăcustelor. Cu toate cele făcute până acum în Algeria sabia lui Damocle remâne neconținut d'asupra coloniei.

Pentru a se combate un inamic, trebuie a se ști de unde vine, și care i-sunt mijlocele de existență. Ei bine, care sunt punctele țerei unde se face prăsierea lăcustelor ? Cu ce trăesc ele la început înainte de emigrațiune ? Care sunt plantele cu cari se nutresc de preferință și cari sunt acelea ce nu le plac, fie că ar fi prea tari fie că ar fi o otravă pentru ele ? Atacă ele arborii coniferi ? Dacă reproducțiunea se face pe pământ deschis unde căldura soarelui.

favorisează elocirea ouălor, după cum acesta pare că se întâmplă, prima indicațiune ar fi de a se împăduri aceste părți ale țerei, și dacă aceste insecte respectă arborii resinosi sau arborii veninoși (cum este *Rhus toxicodendron*) ar trebui să se prefere asemenea arbori la acoperirea solului. Ar trebui asemenea a se ști, dacă aceste insecte, înainte de aparițiunea aripilor, pot străbate pădurile, și în cazul când masivele ar fi un obstacol înaintării lor, se va cunoște de ce trebuință ar fi bandele forestiere de câte-va sute de metri în lărgime, pentru a se pune la adăpost pământurile cultivate.

În toate cazurile, mijlocul cel mai sigur și cel mai puțin costisitor pentru a se opri înmulțirea exagerată a insectelor vătămătoare, este de a li se opune inamicii lor naturali. E mult timp de când se cunoște rolul păsărilor insectivore în economia naturii; legi speciale au fost făcute pentru protecțiunea lor, și acum nu este școală rurală sau institutor care se nu fi primit misiunea de a infiltra elevilor săi respectul către paseri și către cuiburile lor. Intențiunile sunt escelente, dar măsurile recomandate, suposând chiar că ele să fie puse în practică, sunt departe de a fi suficiente. Când cineva are a face, ca în cazul lăcustelor, cu un inamic ale cărui legiuni sunt fără număr, trebuie a i-se opune legiuni de adversari; cu alte vorbe, trebuie ca păsările să se înmulțescă în proporție cu serviciul ce se așteaptă. Dar păsările, tot d'auna și pretutindeni urmărite nu pot să se înmulțescă de cât cu condițiunea de a'și găsi un refugiu, un loc retras unde să se adăpostescă și unde să potă se facea cuiburi spre a 'și cresce puii în siguranță. Ar trebui dar, în vederea viitorului să se planteze înadins pentru păsări boschete sau masive de arbori în țările dedate la cultură, acea ce s'ar completa prin cele mai vaste reîmpăduriri asupra pământurilor lăsate naturii singure.

Este aci un motiv pentru a se reconstitui pădurile din Algeria. Dar pe lângă acesta, este un altul nu mai puțin imperios, pentru că atinge direct interesele acestei țări: este conservațiunea apelor pluviale, cari în un ast-fel de climat, nu sunt nici o dată prea abundente. Uscăciunea proverbială a Saharei algeriene, care și acum amenință pe nenorociții locuitorii, probăcă acesta cu prisosință. Dacă imensile suprafețe actualmente denudate ale platourilor înalte ar fi fost reacoperite de păduri, mai ales de arbori verzi, nu numai că ploile ar fi devenit mai frecvente, pentru ca solul mai puțin încălzit de soare, nu s'ar mai opune atât la condensarea va-

porilor de apă din atmosferă, dar pe lângă acesta apa cădută, sustrasă de la vaporafiuine, s'ar înmagasina în sol și ar face să renască isvórele dispărute. Cu apele subterane pe cai puțurile le aduc la suprafață, Sahara póte înverzi, dar asemenea vine de apă nu sunt fără sfârșit, nu au altă origină de cât ploia cădută pe înălțimi, și ea va fi cu atât mai abondentă cu cât acest înălțimi vor fi puse mai bine în stare de a conserva arborii.

*Silvicultura la Exponșia din Barcelona.* — La exponșia universală din Barcelona, orașul cel mai important al Spaniei din punctul de vedere comercial și industrial, au fost reprezentate și pădurile. De și în anul acesta a fost prima exponșie universală la Barcelona, cu toate acestea, în privința pădurilor, au fost lucruri cari merită a fi cunoscute.

Exponșia forestieră era împărțită în patru grupe :

În grupa întâi erau expuse : chartele forestiere ale Spaniei în general și ale fiecărei provincii în particular ; charte arătând distribușia esenșelor indigene cele mai importante ; herbare forestiere ; plane în relief ale munșilor Covadonga și ale dunelor de Cadix, cu repopulările obșinute ; planuri de ferestrac, de case forestiere pentru lucrători, gardi și șefi de secșiune ; planuri de amenajamente etc.

În grupa doua erau expuse : numeroase colecșiuni de eșantilóne de lemn cu cóje, equarisate sau în obiecte fabricate ; scorșe în plăci și în dopuri ; substanșe textile ; carbuni și semánșe de diferite specii. Se vedeau aci și colecșiuni de lemne exotice din Filipine.

În a treia grupă erau expuse instrumente pentru lucrări forestiere ordinare, pentru gemarea pinilor, pentru decorticarea stejarilor și altor specii ; modele de coptóre pentru carbonisare ; specimene foarte reduse de cărușe pentru scóterea lemnelor din pădurc. În curte, o movilă înherbată și plantată figuréză un munte pe care sunt reprezentate în mărime natu ală diferite moduri de transport al lemnelor, precum drumuri ordinare, scoborări acriane, drumuri de fer Decauville, drumuri lunecătóre (glissoirs).

În fine în grupa patra se vedeau : diferite colecșii de insecte, de animale sálbaticc, de pesci provenind din stabilimente de piscicultură etc.

Afară de acestă exponșie oficială destul de compleclă și bine or-

ganisată, erau și câlî-va particulari cari expusesese lucruri de silvicultură. Dintre națiunile străine nu era de cât Austro-Ungaria care căutase a face să se cunoscă produsele sale lemnose. Franța, care de altmintreli avea o parte însemnată în expoziție, prin întinderea instalațiunilor și prin calitatea produselor, nu trimesese de cât scôrje.

Expoziția din Barcelona lasă să se vadă un progres însemnat pentru corpul forestier spaniol, de și țara lor nu este cea mai bogată în păduri

Putea-vom noi românii să înghebam o expoziție forestieră măcar pe jumătate din acésta spre a avea pretențiunea să luăm parte la expoziția universală de la Paris ?

---

## O CESTIUNE DE SILVICULTURA

---

În numărul trecut al Revistei noastre, sub acest titlu, am arătat că d. Broilliard, distins forestier frances, atrage atențiunea forestierilor asupra unei cestiuni de silvicultură, plină de interes, care, cu toate experiențele ce s'aun făcut, n'a primit încă o soluțiune satisfăcătoare.

Cestiunea cum s'a pus de d. Broilliard era : De ce arborii de rezervă din crânguri compuse în timp de trei, patru sau cinci ani cari urmează imediat după receparea sub-arborului, capătă nisce creșteri mai considerabile de cât în restul revoluțiunii ?

Póte că explicațiunea dată de curênd în Germania pentru un fenomen analog, va înlesni sarcina forestierilor cari ar dori să răspundă apelului d-lui Broilliard.

Iată ceea-ce s'a petrecut în Germania în acésta privință:

D. Robert Hartig a dat séma prin *Allgemeine Forst-und Jagd Zeitung*, despre o serie de cercetări asupra creșterei pinului silvestru. Pădurea unde a operat este situată în apropiere de Munich, pe un sol argilos și profund. Indiviđii pe cari 'i-a studiat creșcuse în masiv până la etatea de 130

an, amestecați cu alți pini și cu moliți. În iarna 1869—70 au fost isolați în mod brusc; populamentul din care făceau parte a fost pus în stare de tăietură de însemănțare rară, pentru a putea fi regenerat prin mijlocul unui sămânțis artificial de molid. D'atunci pini de experiență au trăit în timp de 17 ani ca seminceri sau arbori de adăpost și, în urmă au fost tăiați la etatea de 147 ani. Ei adăposteau atunci un lățiș complet de molid, înalt de 4—5 metri și în etate de 18 ani. D. Robert Hartig, analizând trunchiurile pinilor, a constatat că creșterea anuală era deja în plină fază descendentă înaintea izolării, dar că s'a redicat până la o valoare dublă în timpul celor 10 d'ânteu ani ai perioadei de regenerațiune; apoi, acest spațiu de timp trecut, creșterea anuală se micșorase din nou foarte mult.

După cum observă d. Hartig, această vigore pasageră nu poate proveni numai din lămurirea mai intensă a coronamentelor, fiind greu de explicat atunci pentru ce creșterea a încetat după 10 ani, când și după această perioadă lumina a continuat a ajunge tot în așa mare cantitate și într'un mod asemenea direct.

În aceste condițiuni, profesorul din Munich se vede silit a atribui această dezvoltare temporară a creșterii, unui prisos de alimentare prin rădăcinii. „Isolațiunea directă — declară densul — și acțiunea mai energică a agenților atmosferici asupra proviziunii de humus acumulată de populamentele bătrâne, pun, pentru un șir de ani, la dispozițiunea arborilor rămași în picioare, o mare cantitate de principii minerale lesne asimilabile. Această împrejurare are de efect să activeze funcțiunile nutritive ale ghimpilor (aiguilles) preesistenți de pe arbori. O dată aceste alimente consumate, solul acoperit din nou de masivul tînăr de molid și aerul ne mai pîntrundînd bine în stratele de humus, activitatea rădăcinilor diminuează și se vede prin urmăre că se oprește cea dezvoltare pasageră constatată în creșterea arborilor.“

În materie de fiziologie vegetală și de biologie forestieră, opiniunea unui om ca Robert Hartig, merită să fie luată în considerațiune.

8.

## ARTICOLUL 14 DIN CODICELE SILVIC

Se știe mulțumirea ce am simțit cu toții la promulgarea codicelui silvic, și mai ales noi silvicultorii cari aveam datorii de îndeplinit către frumoșele masive de păduri, ce împodobesc munții, podgorile și parte din câmpii. Curentul înveselitor s'a resimțit mai cu seamă pîntre accia cari 'și puteau da seamă de ce va să dică un masiv păduros, de efectele salutare ce au aceste masive când sunt conservate sau exploatate conform cu știința silviculturii.

Mulți au scris și căutat să răspîndescă în țară ideea în favoarea pădurilor. Eu însu'mi chiar, prin o serie de articole apărute în 1882—83, în ziarul *Națiunea*, atrăgeam atențiunea proprietarilor de păduri asupra influenței ce pădurile au asupra climei și tuturor agenților atmosferici, și 'i îndeamnă a 'și supune pădurile lor regimului silvic. Le puneam tot de odată în evidență și foloșele directe la cari se pot aștepta.

Nu știu dacă sunt mulți proprietari de păduri — afară de cei ce prin lege, își au pădurile supuse regimului silvic — cari să fi făcut us de al. I al art. 17 din codicele silvic, adecă să 'și fi declarat ei singuri pădurile la regimul silvic. Cea ce însă știu pozitiv este că, chiar proprietarii ale căror păduri s'au supus regimului silvic conform art. 11 și 12 din lege și s'au și publicat prin *Monitorul oficial* ca atare, au arătat o indiferență culpabilă către lege, și au continuat înainte cu exploatările vitrege la pădurile lor.

Pentru a arăta un caz, pentru a cerceta modul de procedură în constatarea unor asemenea abateri de la legea silvică, mă refer la acea ce însu'mi am constatat de curînd :

Pădurea N... a d-lui N... este supusă regimului silvic, ca cădînd în prevederile art. 11 din cod. silv. și publicată ca atare prin *Monitorul oficial* No. . . încă din 1884.

Urma deci ca acest proprietar să înceteze cu tratamentul de mai înainte, aplicat pădurii, și să beneficieze de cap. III din regu-

lamentul de aplicațiunea art. 3, 7, 11, 12, 13 și 17 din cod. silvic. Nu a făcut us de acest capitol din regulament, și ca agent silvic al statului trebuia să facă cu us de alt art. din lege, și anume de art. 14 <sup>1)</sup> din cod silv și de art. 35 <sup>2)</sup> al. I din regulamentul de aplicare.

Transportându-mă deci în localitate spre a încheia acte pentru infracțiunea făcută de lege și a regulamentului, am constatat: 1) că, prin acte în regulă, locuitorii de pe moșie se învoiesc la pădure să taie lemne atât pentru trebuințele lor, cât și pentru vânzare, în schimbul unei păți orecare; 2) arendașul își rezervă și dânsul dreptul de exploatare; 3) vitele pasc și prin părțile de pădure ce se exploatează; însă moșia are plan economic și cuprinde:

- . . . . hectare pădure ce nu se exploatează (rezervată).
- . . . . „ locuri arabile, fâneță și islaz.
- . . . . „ pădure ce se exploatează.

Dar pădurea e de munte, și tăierile se fac numai în vederea reșinoseilor, mai ales, fără plan și amenajament, măcar cât de sumar; deci pădurea disă în exploatare nu se taie pe întindere, ci pe număr de arbori. căți poate, de unde vrea și cum vrea, și nici într'un termen hotărât.

Care ar fi modul cel mai practic și just de a aplica proprietarului pădurii o penalitate pentru infracțiunea făcută la lege, căci art. 14 din cod. silvic arată numai pentru exploatare făcută pe întindere?

Ce cale trebuie urmată și cum vom putea face ca art. 14 din codicele silvic să nu devie o literă moartă pentru această categorie de proprietari?

1) Art. 14. Contravenitorii de la art. 11, 12 și 13 din prezenta lege vor fi amendați, pentru fie-care hectar sau fracțiune de hectar exploatat, fără a fi amenajat sau defrișat, cu amendă de 100 până la 500 lei de hectar, având dreptul ad-ția domeniilor și pădurilor statului a împăduri părțile defrișate, obligând pe delincenți la plata cheltuelilor, putându-se aplica legea de urmărire.

2) Art. 35. Până se vor amenagia toate pădurile particulare, supuse regimului silvic, proprietarii lor vor putea lua diatr'ensele lemnul de foc și de lucru de cure ai neapărat nevoie pentru trebuințele lor casnice, fără a fi siliți să aștepte amenajamentul prealabil al acestor păduri.

Sunt însă cu totul oprite, fără un amenajament prealabil, tăierile cari ar avea de scop exploatarea pădurii pentru speculă, sau cari ar putea conduce la distrugerea ei.



Supun această împrejurare, cu toată serioșitatea ce o merită, la cunoștința colegilor mei silvicultori, spre a 'și da opiniile d-lor prin ziarul ce suntem norociți să avem.

N. Manolescu.

## Calendarul Silvicultorului

### LUCRARILE DIN LUNA IANUARIE

#### Silvicultura

*Preparațiunea terenurilor.* — Asprimea anotimpului întrerupe de ordinar lucrările privitoare la preparațiunea terenurilor, cari acum să află întărite de geruri ori acoperite de zăpadă. Zilele scurte, intemperia aprăpe constatată a timpului, fac în deosebi puțin folositoare lucrările de terasmente sau de desțalinări; cu aceeași cheltuială să face comparativ mai puțină muncă și mai rea ca într'un anotimp bun. Nu trebuie dar în timpul ernoii a se face alte lucrări exterioare de cât cele ce nu s'aun putut termina mai din vreme și cari cu toate acestea sunt indispensabile a se termina înainte de venirea primăverii. Ast-fel, dacă sunt de făcut plantațiuni sau însămînțări la finele lui Februarie sau în Martie, în soluri încă nedesțelinate, este preferabil a le prepara de acum, de și munca este mai penibilă și mai costilore, de cât a amana această preparațiune în momentul executării însămînțării ori plantațiunei. Vom arăta în numărul viitor cât este de favorabil pentru succesul repopulărilor artificiale de a lăsa puțin interval între destupatul sau săpatul solului și plantațiune, în scopul de a mări fertilitatea și mobilizarea pământului.

*Conservarea și stratificația semințelor.* — Să va visita hrubele pentru a ne asigura că învelitorile ori adăposturile, cu cari au fost acoperite, sunt în bună stare și nu lasă să pice apel din ploii. Dacă, din imperfecțiunea sau réua stare a acestor adăposturi, umezela ar fi ajuns semințele, să va profita de o zi cu soare spre a desveli hruba, a o expune la aer, a alege și arunca semințele atacate, a căror fermentație ar fi o cauză de stricare pentru toată grămada, a vântura semințele ce dau semne de mucezdă și a acoperi în urnă hruba mai bine ca mai înainte.

Să va observa semințele cari sunt conservate în grămezi sau în straturi (ghinde, jir, castane etc.) în pimniți sau locuri adăpostite, și de se va observa un exces de umezela sau un început de mușigaiu, va trebui a le mișca cu lopata mai des și a micșora grosimea stratelor. Dacă semințele ar fi început să încolțescă și par a merge repede pe această cale, va trebui de ascumenea a le ven-

tura încet, a le da mai mult aer spre a le împiedica și a ne prepara a le semăna mai curând și înainte ca rădăcelele să fi luat o prea mare dezvoltare.

Semintele conținute în simburii încolțesc foarte încet dacă nu le zorim. Cele cari trebuie semănată primăvara să vor pune în straturii în nisip puțin cam umed.

*Insemnări și plantațiuni.* — Anotimpul este încă foarte impropriu pentru însemnări; cel mult se va putea face în pepinieră semintele în simburii cari încolțesc încet și nu apar de cât în primăvară, dar chiar în acest cas va trebui a acoperi pământul cu foii uscate sau paie spre a le feri de înghețuri. Să va completa adăposturile pe cari le ar fi distrus vânturile de pe semintele de toamnă cari intră în încolțire și pe cari gerul le va nimici de nu le vom apăra contra intemperiei timpului.

Să pôte încă planta, dacă nu e îngheț și dacă solul este preparat și puțin umed, dar mai ales la finele lunii Februarie, arborii tineri de 5 la 10 ani din pepinieră; cu toate acestea noi sfătuim ca plantările mai importante mai ales cele cu plante tinere să se facă spre finele lui Octombrie sau la începutul lui Noembrie.

Să pot prepara buture din esențe cari să înmulțesc lesne prin a est mod de reproducție. În acest scop, să taie ramuri tinere din arborii tineri de prăsit, le dividem în bucăți de câte 24 centimetre lungime, având fie-care mai multe ochiuri sau muguri, le vârăm pe jumătate, cu căpătâiul cel gros în pământ preparat sau în nisip jilav, și într'un loc la adăpost de ger, de vânt ori de soare. Menținute ast-fel și conservate în această stare până în primăvară, buturile încep a se prinde și reușesc mai repede când sunt lăsate definitiv în primul loc.

*Pepiniere.* — Să va îngriji și renouă adăposturile artificiale cu cari sunt protejate însemnările de toamnă, plantele tinere de arborii verzi și toate spețele cari suferă de ger în timpul primilor ani.

Vom continua a ne ocupa de reparațiunea împrejurimilor a uneltelor și instrumentelor cari servesc la lucrările de primăvară și vară.

### Lucrari de ameliorare si de intretinere

*Construcțiunea căilor.* — De și în pădurile noastre până ađi nu sã cunõe a se fi construit drumuri artificiale, cu toate acestea presupunând cã se aflã, vom arãta folõsele ce rezultã din existența lor și modul de procedare în a le construi.

Reaua stare a căilor mărește dificultatea și cheltuiala transporturilor; cãci dacã drumul este rãu și defundat, dacã prezintã obstacole în suire sau cõste prea repeđi, trebuie neapãrat a mãri forța de tragere și a micșora mersul. Este dar de cea mai mare importanță a da întreținerii tuturor căilor servind în prezente sau trebuind sã servescã în viitor la scõterea produselor, îngrijiri continue. Cheltuiala fãcutã pentru a îmbunãtãți drumurile dintr'o pãdure

este cea mai folositore ce pôte face proprietarul ei. Drumurile bune și ușore întind cercul de consumațiune, măresc concurența și fac ca scötorea produselor să fie repede și desfacerea lor cu folos.

De altă parte, economia pe care buna stare a drumurilor o dă în cheltuiala transporturilor, să adaogă mai întrégă la preful lemnelor, fiind că cu mai puține vite să transportă o greutate mai considerabilă și să face transporturi mai de-e, cea ce dă în același timp economie de timp și de forță, douë din elementele sumei de câștig din mărfurile cari nu dobëndesc o valöre utilă de cât prin concursul muncii omului și al vitelor ce 'și asociază la această muncă. Pentru ce proprietățile vecine de drumuri, canale au (făcënd abstracțiunii de locul de consumare) mai multă valöre și dau un mai mare venit, comparativ, cu cele cari sunt în depărtare? Pentru singurul motiv că produsele lor sosesc la locul de desfacere cu mai mică cheltuială de transport. Dar dacă drumurile rele lungesc distanțele, drumurile bune le scurtază. Adesea se pot vedea douë păduri avënd o producțiune materială egală, de o potrivă depărtate de același centru de consumație, dar avënd spre a 'și duce aci produsele, una drumuri bune, cea-laltă rele, diferind de 20, 30 și chiar 40%, în venitul lor. — această diferență rezultă cu totul din excedentul cheltuelilor de transport pe cari le ocașionază drumurile rele. De aci să vede cum buna sau réua stare a căilor de comunicație influențază cu deosebire asupra venitului pădurilor : a le îmbunătăți este a spori venitul acestora.

Nu este, însă, destul de a întinde pietriș pe un drum rău pentru a 'l aduce în bună stare : procedând ast-fel s'ar face cheltueli zadarnice, fără a obține un rezultat satisfăcëtor. Nu să pôte avea drumuri bune de cât dându-le un pat solid și păzindu-le, prin o pantă generală sau prin un bombament îndestulător, de băltațe și de infiltrarea apelor din ploii.

Patul este solid naturalminte, când calea să găsesce pe un sol calcar sau granitic, amestecat cu pietriș sau fragmente de petre : în acest cas, împietrirea pôte fi mai puțin grosă, dându-i-se de la 10 la 15 centimetre.

Când patul, din cauza naturei terenului, nu pôte avea o mare soliditate, să dă împetrirei cel puțin 15 la 20 centimetre de grosime.

Dacă drumul este în umplură, trebuie lăsat să se bătătorască înainte de a construi împetrirea : această bătătorire nu pôte fi completă de cât lăsând pământurile săpate la efectul apelor din ploie. Să măresce soliditatea umpluturii și să reducă bătătorirea ei, de să va avea grije a face umplutura prin strate succesive de mică grosime (de la 15 la 20 centimetre), pentru că circularca róbilor sau cărușelor întrebunțate la terasament și umbletul lucrătorilor făcëndu-se a se simți pe fie-care strat separat, rezultă de aci pentru pământuri un fel de bătaie care întăresce umplutura.

Când drumul este în săpătură, solul este de ordinar solid și împetrirea pôte avea loc îndată ce terasamentele sunt terminate și chiar gradat cu facerea terasamentelor. Să întemplă cu lôte acestea

câte o dată ca săpătura să conducă nivelul drumului pe o bancă de argil, care ar fi un obstacol permanent solidității de nu se va lua măsură de îndreptare. Trebuie în acest caz a săpa mai mult forma de împetrire pentru a întinde mai înainte un strat de nisip sau de pământ cu basă silicioasă de cel puțin 15 centimetre în grosime, care trebuie bătut puțin și pe care să varsă în urmă petrișul; sau a pune în lipsă de nisip un strat de petre late peste cari să depun cele sfărâmate. Fără această precauțiune, apele cari să strecură prin împetrire ne găsind scurgere în pământul argilos sau glodos al formei, să opresc aci, desfundeză pământul. și dacă atunci au loc transporturi mai grele, petrele sunt împinse de rôte în sub-sol unde dispar. Să înțelege că pentru executarea acestui drum adâncimea formei împetritei trebuie să dea loc stratului de nisip. Ast-fel, dacă straturile de nisip, și de petre sfărâmate trebuie să aibă fie-care 20 centimetre de grosime, să va săpa forma pe o adâncime de 40 centimetre.

În terenurile nisipoase și umede, unde cōja superficială a solului să află pe argilă, și unde piatra este rară. să fac drumuri de nisip. În acest scop să sapă pe lărgimea ce trebuie să ocupe calea de circulație, o formă de 30 centimetre adâncime aproape, în care să așeză mici fascine, bine legate între ele, apăsate într'un singur rând în formă, și pe cari să întinde un strat de nisip. Să pōte da fascinelor 10 centimetre de diametru, și stratului de nisip 20 centimetre de grosime. Aceste drumuri costă puțin și durează mult timp. Să întrețin înlocuind fascinele usate și restabilind stratul superficial al nisipului.

Construirea economică a drumurilor în păduri nu pōte fi complet tratată în cadrul restrâns al calendarului. Sfătuim dar pe proprietarii particulari cari n'au destulă experiență pentru acest soi de lucrări și cari ar avea de executat drumuri a căror construcțiune întâmpină dificultăți de pante și terasamente, a confia direcțiunea saŭ cel puțin studiul lucrărilor unui om de artă. care va sci să se restrângă în panie dulce, a compensa în terasamentele cubul săpăturilor și al umpluturilor. a nu transporta inutil nici o cantitate de pământ și a face ast-fel mai bine și mai economic.

Ne vom limita a termina indicațiunile cari preced prin următoarele principii generale.

Suprafața unui drum trebuie să presinte tot-d'auna un bombament regulat dând, cu începere de la axă, o pantă în curmeziș de 2 la 3 centimetre pe metru. O mai mare pantă ar putea avea inconvenientul de a atrage fără voie pe vârful bombamentului circulația trăsurilor, cari urmând în acest caz continuu aceeași direcție, vor da naștere repede la o mulțime de gropi.

Pentru drumurile în umplutură, șoseaua fiind tot-d'auna d'asupra nivelului solului, șanțurile laterale de scurgere sunt inutile. Pentru drumurile în săpătură, dominate prin urmare de cele două laturi prin talusele lăeturei, este indispensabil de a deschide șanțuri cari să primescă apele drumului și a le scurge afară din zona

sa. Pentru drumurile pe cste, avnd de o parte un talus superior și de cea-laltă parte un talus inferior cari le susține, nu trebuiesc deschise mici șanțuri de scurgere de ct numai de partea talusului superior.

Șanțurile ce servesc pentru uscarea drumurilor, variază în adncime și lărgime după pozițiunea ce ocupă ; pușin largi în terenurile în pantă, fiind-că apele nu să pot opri aci; mai largi în câmpie pentru motivul contrar. Pentru ca un șanț să fie deschis în bune proporțiuni, trebuie ca adncimea sub coardă și lărgimea sa în fund, să aiba fie-care a treia parte din deschiderea sa. Astfel, un șanț de 1 metru de lărgime va avea 0<sup>m</sup>,33 pe fund și 0<sup>m</sup>,33 de adncime, un șanț de 1<sup>m</sup>,50 de deschidere va avea 0<sup>m</sup>,50 de adncime și 0<sup>m</sup>,50 pe fund, cea ce va da celor două taluse o pantă regulată și dorită de 45 grade.

Forma împetriirilor trebuie să presinte la suprafață acelaș bombament ca drumul. Grosimea împetrirei va varia după calitatea pietrelor de cari să dispune. Mică, când fundul este solid și pietrele silicioase, va trebui mărită când pietrele sunt calcare. Pietrele aduse de ape, de formă rotunde, trebuiesc sfrimate, alt-fel roatele le mișcă din loc fără a le bttori și împetrirea nu să fie-seaz. În general, toate pietrele de intrebuint în împetriri trebuiesc sdrobite în mici bucști. Accastă grosime este determinata de ordinar prin un inel cu diametru de 5 la 6 centimetre prin care trebuiesc să treacă pietrele tari, și de 7 la 8 centimetre de diametru pentru pietrele gelive.

În fine vom spune că este important în traseul drumurilor, de a evita pantele mari cari fac transporturile penibile și reduc avantajele construirii lor. Pantele dulci, acele adoptate azi ca maximum pentru căile naționale nu trec peste 5 la 6 centimetre pe metru curent.

*Intreținerea drumurilor.* — Să astupă pe drumurile frecventate gropile deschise prin circulațiune; să îndreptează pantele în curmeziș cari conduc apele în șanțurile laterale sau pe talusurile de umplutură; să destupă șanțurile umplute cu apă provocndu'i scurgerea; să destupă podiscile unde înomolirea împiedică scurgerea apelor; să completează cu pietriș prșile defundate ale împetririi.

### Exploatatiuni

În timpul zăpezei și gerurilor mari, se va înceta tăcerea pentru a să ocupa munaș cu fasonarea lemnelor. Vom arăta în numărul viitor îngrijirile și direcțiunea ce trebuiesc date.

În terenurile umede și argiloase să va profita de înghețuri pentru a efectua transporturile și descărcările. De și în cele-lalte soluri ele pot avea loc mai în ori-ce timp, este cu toate acestea folositor a le face în timpul erneli, fiind-că lucrările de câmp fiind încetate și lăsând fără ocupare mulți săteni și vitele lor, e o bună

economic pentru proprietarii de păduri de a-i angaja și executa acum scoaterea, transportul și descărcarea produselor, sau adusul materialurilor care trebuie să servească la întreținerea drumurilor.

La munte în timpul de zăpadă să va pune siliță a se scoate repede cu sânii ori tăușele arborii și lemnele fasonate, a căror scoatere în celelalte timpuri ale anului întâmpină cele mai mari dificultăți.

### P a z a

Asprimea timpului face ca delictele să fie mai numeroase și delicteții mai îndrăzneți. Gardienii trebuie să depună o îndoiță privighere și energie pentru a constata delictele comise și a preveni pe cele proiectate. Un gardian neadormit și activ, prin prezența sa aproape continuă în pădure, prin temerea ce activitatea sa inspiră, împiedică foarte mult a se comite delict, și e mai util decât cel care să limitează a le constata după comitere. Cel mai bun agent nu e dar cel care dresează mai multe procese-verbale, ci cel al cărui ocol, de și espus, presintă mai puține delict.

I. C. Eleute rescu.

---

## CRONICA LUNARĂ

În ședința consiliului de administrație al societății noastre de la 3 Decembre trecut, s'a hotărât în interesul societății a se amâna ziua de întrunire a adunării generale prevădută în statute, și s'a fixat ast-fel pentru ziua de 13 Aprilie 1889, adică în prima Joi după Paște. În urma experienței ce s'a făcut, neconvenind nici pe viitor a se ține adunarea generală după cum prevede statutele, se va propune modificarea acestor statute la viitoarea adunare generală.

S'a admis ca membri noi în societatea noastră d-nii Mihail Ionescu, silvicultor; G. V. Cordea, inginer; F. Burcucel, secretar al școlii de agricultură și silvicultură de la Ferăstrău și C. Roman, asistent al stațiunii agronomice de la Ferăstrău.

D. V. Carnu-Munteanu și P. S. Antonescu-Remuș au fost delegați de consiliul societății noastre spre a fixa condițiunile după care să se facă colecțiuni de produse pă-

durești pentru înființarea unui mușeu al societății, cu concursul tuturilor d-lor membri ai societății. Acestea se copriind în circulara d-lui președinte, I. Kalinderu, către toți d-nii membri, care este publicată în acest număr.

Conferințele forestiere la societatea noastră vor începe la 15 Ianuarie 1889, și vor continua în toate Duminicile următoare la orele 8<sup>1/2</sup> seara în localul Ministerului Domenielor.

Mișcări în serviciul silvic .

D. A. T. Țințăreanu sub-inspector silvic cl. II a fost înaintat la cl. I ; d. D. Papinian sub-inspector cl. III, a fost înaintat la cl. II ; d. C. I. Ionescu guard general cl. I, a fost înaintat la sub-inspector cl. III ; d. Pretorian guard general cl. II, a fost înaintat la cl. I ; iar d. Grunau care fusese trimis în Germania spre a face studii practice forestiere, a fost reintegrat în serviciu cu gradul de guard general cl. II.

D. Papinian a fost numit șef al circumscripției silvice de Dobrogea ; iar d. Jomir-Codreanu sub-inspector silvic cl. III a fost însărcinat șef al circumscripției silvice Bêrlad.

Pe lângă acestea mai multe permutări ale agenților a u avut loc: d. Negoescu de la Babadag a fost mutat la Bêrlad, d. Teodorescu de la Bêrlad la Adjud, d. Antoniu de la Adjud la Buzc u, d. Anastasiad de la Buzc u la Babadag.

Citim în „Epoca“ de la 18 curent :

*Domnule redactor,*

În No. 743 de Vineri <sup>13/25</sup> luna Mai u a. e. al stimabilului d-v oștră ziar „Epoca“ s'a publicat o informațiune contra d-lor Eleuterescu și Papinian silvicultori, cum că ar fi comis abusuri, însușindu-și lemne d'ale Statului.

Acastă informațiune fiindu-mi dată de o persoană străină pentru a o da publicității, declar că în urma constatărilor ce s'au făcut, am fost indus în erore asupra arătărilor din acea publicațiune, faptele petrecându-se cu totul alt-fel.

Am dat acesta pentru a se face rectificarea cuvenită.

N. C. Macovei.

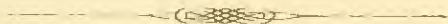
## Buletin de comerțul lemnelor din străinătate

Comerțul lemnelor în străinătate s'a mai îmbunătățit, nu atât prin urcarea prețului lemnelor de diferite categorii, cât mai cu seamă prin vânzările avantajoase ale parchetelor exploatate.

În Franța, dacă se compară rezultatele vânzătorilor parchetelor de păduri din acest an, cu acelea din anul trecut, se vede că situațiunea comerțului de lemne este mai bună astăzi. Aceste vânzări cari au produs în 1887 vr'o 16<sup>1/2</sup> milioane franci, au dat astăzi peste 18 milioane, și mai sunt încă de vândut câte-va parchete în Loiret și Seine-Inférieure. Această augmentare a venitului este datorită în mare parte împrejurării că administrațiunea pădurilor a pus în vânzare anul acesta parchete mult mai importante ca anul trecut. Prețurile lemnelor însă nu s'au ameliorat mult; ele sunt aproape aceleași de vr'o trei ani. Lemnele de binale sau de construcții sunt mai ales acelea care au suferit o depreciare sensibilă. Numai în Vosgi brașii s'au vândut mai bine de cât anul trecut, atingând metrul cub preț de 13 franci.

Comerțul lemnelor de foc, destul de solid stabilit la Paris și în câte-va mari orașe, este încă în stare rudimentară mai în toate o-ile rașele de provincie. În acestea, țărani aduc în piață căruțe încărcate de lemne, și prețurile se stabilesc după starea temperaturii și după cantitatea de lemne ce se oferă. Tot ce se poate deduce din comunicările corespondenților, este că magasiile vânzătorilor au fost golite, din cauza frigului ce a persistat până în luna Maiu, și că pretutindeni lemnele de foc au fost cerute. Cu toate acestea urcarea prețurilor, după cum se spera, nu s'a realizat.

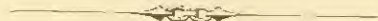
În resumat, situațiunea de și nu s'a ameliorat mult, mai ales asupra prețurilor, totuși pare probabilă o rețurare mai avantajoasă a afacerilor.





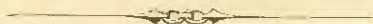
Neprimindu-se încă la redacțiune „Buletinul Meteorologic“ pe luna trecută, nu s'a putut publica ca de obicei pe ultima pagină a acestui număr de „Revistă“.

Sperând că onor. Direcțiune a Institutului Meteorologic ne va trimite în viitor Buletinul la timp, ca și în trecut, promitem a urma regulat cu publicațiunea acestui Buletin lunar.



Neprimindu-se încă la redacțiune „Buletinul Meteorologic“ pe luna trecută, nu s'a putut publica ca de obicei pe ultima pagină a acestui număr de „Revistă“.

Sperând că onor. Direcțiune a Institutului Meteorologic ne va trimite în viitor Buletinul la timp, ca și în trecut, promitem a urma regulat cu publicațiunea acestui Buletin lunar.



## TABELA DE MATERIA COPRINSA IN TOMUL II

Articole sau diferite studii

	Pagina
G. STATESCU. — Importul și exportul materiilor lemnoase în anul 1886: influența noului tarif vamal . . . . .	79
— Necesitatea unui consiliu permanent al pădurilor . . . . .	33
— Necesitatea modificării codului nostru silvic . . . . .	65
— Complicațiuni rezultate din restricțiunea pășunatului . . . . .	97
— Analele Institutului Meteorologic al României . . . . .	112
— Reforme necesare în serviciul pădurilor . . . . .	129
— Cercetări asupra tăerilor de lămuriri sau rărituri, în păduri . . . . .	166
— Câte-va cestiuni de lămurit . . . . .	200
— Măsurî de adoptat pentru ameliorațiunea pădurilor statului . . . . .	225
— Imbunătățirea stărei pădurarilor . . . . .	260
— Necesitatea menținerii pădurilor în părțile de fruntării . . . . .	289
— Expertisele forestiere . . . . .	330
— Importul și exportul materiilor lemnoase în 1887 . . . . .	353
AL. L. LAZURIANU — O privire retrospectivă asupra activității în ramura silvică . . . . .	1
— Rezervele din pădurile statului . . . . .	47
— Necesitatea de a se înființa un corp de poliție silvică . . . . .	107
T. G. PETRARU. — Lăsarea rezervelor în pădurile statului . . . . .	10
— Iar cestiunea rezervelor . . . . .	76
— Impădurirea poenelor . . . . .	168
— Amenajarea pădurilor statului și aplicarea amenajamentelor . . . . .	257
— Exploatabilități aplicabile pădurilor . . . . .	300

	Pagina
—	Exploatabilitatea comercială. . . . . 359
C. I. IONESCU. —	Un instrument pentru măsurarea arborilor. . . . . 21
EL. APOSTOLESCU. —	Codicele silvic. . . . . 22
—	Codicele silvic . . . . . 40
—	Charta silvică . . . . . 264
M. A. BADULESCU. —	Necesitatea unei statistice a pădurilor. . . . . 37
ER. C. GHEORGHIU. —	Volumul trunchiului unui arbore. . . . . 45
—	Sfredelul Pressler . . . . . 78
I. C. ELEUTERESCU. —	Priviri asupra exploatăreii în crâng compus . . . . . 54, 81 și 100
—	Calendarul Silvicultorului . . . . . 376
A. T. ȚĂNTĂREANU. —	Regimul silvic . . . . . 68
—	Brigadierul silvic . . . . . 196
—	Activitatea în ramura silvică . . . . . 232
STEF. C. HEPITES. —	Observațiuni fenologice . . . . . 90
N. G. POPOVICI. —	Cum putem spori venitul pădurilor. . . . . 132
V. C. MUNTEANU. —	Organisarea serviciului silvic. . . . . 161
—	Inspecțiile silvice . . . . . 193
—	Casa și arhiva silvicultorului . . . . . 230
—	Temperamentul plantelor . . . . . 295
—	Cestiunea plantațiilor . . . . . 321
P. ANTONESCU. —	Metod pentru aflarea țăfrelor amendei din tariful C. S. . . . . 135
—	Metod pentru aflarea țăfrelor amendei din tariful C. S. . . . . 171
A. M. ELIESCU. —	Experimentațiunea forestieră . . . . . 203
AR. EUSTAZIU. —	Reimpăduririle în Prusia (studiu de drept). . . . . 238
M. TANASESCU. —	O privire asupra metodelor de exploatare din trecut. . . . . 334 și 362
GR. STAMATIEN. —	Un apel . . . . . 344
N. MANOLESCU. —	Art. 14 din codul silvic . . . . . 374
S. —	Gerul și zăpada din această iarnă. . . . . 26
—	Amestecul sau alternanța esențelor în pădure. . . . . 117
—	Cercetări științifice. Compas forestier. Aritmograf . . . . . 212
—	Cercetări asupra țăerilor de lămuriri . . . . . 267
—	Higiena pădurilor . . . . . 310
—	O cestiune de silvicultură. . . . . 341 și 372
E. —	Proiectul de lege asupra apelor . . . . . 148
B. —	Traversele reclamate de căile ferate și injectarea lor. . . . . 248
—	Experiențe relative la influența greutatei semințelor . . . . . 275
G. —	Maslinul și stejarul plută în Algeria. . . . . 279
G. S. —	O măsură necesară de introdus în legea de vîndarea a bunurilor statului . . . . . 327
* * *	Industria forestieră pe Domeniul Coronei . . . . . 277

## Comunicațiuni și fapte diverse

Pagina

* * *	—	Silvicultura română la expoziția din Viena ; O invasiune de iepuri ; Originea permiselor de vânătoare în Franța ; Lupii omoriți în Franța în anul 1886 ; Piscicultura în Belgia ; Școala forestieră din Nancy ; Conservarea desemnurilor . . . . .	15- 20
—		De la consiliul de administrație al societății ; Adunarea agricultorilor din Franța . . . . .	52
—	4	Industria lemnului de rezonanță : Experiințe de crescerea crapului ; Mijloc d'a se proteje plan- tele în contra animalelor . . . . .	89- 90
—		Către membrii societății ; Consumațiunea de produse lemnoase a Parisului în 1886 ; Elevii străini la școala de la Nancy . . . . .	110- 111
—		Circoscripțiile silvice ; Puterea calorifică a lemnului ; Bugetul pădurilor în Franța ; Pă- durile din statele Europei . . . . .	138- 140
—		Pădurile din Jamaica ; Pădurile franceze la expoziția din anul viitor ; Tratamentul ar- borilor bolnavi ; Societăți forestiere în El- veția ; Delictele forestiere din Franța . . . . .	174- 176
—		Serviciul silvic în Italia : Excursiunile școlii forestiere din Nancy ; Cultura unei ciuperce de pădure ; Veniturile și cheltuelile serviciu- lui forestier frances pe 1886 . . . . .	205- 207
—		Expoziția forestieră din Franța ; Influența pă- durilor asupra umidității contestată ; Zăpada pe lacul de Geneva ; Pescuitul în totă lu- mea : Distrugerea omișilor ; Un arbore re- șinos ; Descoperirea unei insule ; O ploe de sânge ; Pod pe canalul la Manche . . . . .	241- 247
—		Industria petrolului ; Arbore otrăvitor ; Com- bustiune spontanee ; Petroleul întrebuințat la drumuri de fer ; Pozițiunea modului în arbori ; Arbori trăsniți ; Fabricațiunea artifi- cială a tutunului ; Aplicațiunea luminei electrice . . . . .	270- 273
—	4	Industria pe Domeniul Coronei în România ; Pădurile în Tunisia ; Protecțiunea paserilor ; Vânătoare de lupi în Rusia ; Transport mon- tru de lemne pe apă . . . . .	304- 309
—		Bugetul pădurilor în Franța pe 1889 ; Petroleul în Caucazia ; Conservarea pădurilor în Rusia . . . . .	337- 340
—		Lăcustele și pădurile ; Silvicultura la expozi- ția din Barcelona . . . . .	369 și 371

## Diferite cestiuni

	Pagina
* * — Măsurile întrebunțate în comerțul lemnelor în diferite țări . . . . .	29 și 122 <sup>4</sup>
— Resumatul ședințelor adunării generale a so- cietății „Progresul Silvic” . . . . .	141 și 177
— Proiectul de lege asupra apelor . . . . .	149, 182 și 208
— Regulament pentru fixarea atribuțiilor a- genților silvici. . . . .	216
— Tabloul de personalul silvic al statului. . . . .	252 și 282
— De la societatea „Progresul Silvic” . . . . .	357
— <i>Amenajamente decretate</i> pagina 27, 62, 219, 250 și 316	
— <i>Cronica lunara</i> . . . . .	{ 27, 62, 93, 123, 155, 219 250, 280, 316, 346, 381
— <i>Spre știința antreprenorilor de lemne</i> pagina 30 și 221 <sup>x</sup>	
— <i>Buletin de comere. lemnelor din străinătate</i> { 126, 222, 283. 317, 349, 383	
— <i>Prețurile curente ale lemnelor :</i>	
în centrul Pribóia (Muscel) . . . . .	31 <sup>x</sup>
„ Bueuresci. . . . .	63, 191
„ Galați . . . . .	94
„ Vaslui . . . . .	127
„ Tecuci . . . . .	156
„ Ploesci. . . . .	223, 255
„ Dobrogea (Tarif) . . . . .	285
„ Iași. . . . .	319, 351
— <i>Bulet. lunar meteor, (Dec. 1887-Noem. 1888)</i> pag. 32, 64, 96, 128, 160, 192, 224, 256, 288, 320, 352, 384.	