

6234

P. 33 (Gullet) P. i. m.

Anul XXXIII

IANUARIE-FEBRUARIE-MARTIE 1921

No. 1-3

# REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII «PROGRESUL SILVIC»

Fondată în 1886

și recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela  
28 Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de DomeniiApare sub conducerea unui comitet de redacție, format  
din d. nii: M. Tănăsescu, C. Opran și N. Iacobescu

Abonamentul 120 lei pe an



## SUMARUL

1921. . . . .	C. Al. Orescu
Inundațiile din 1920. . . . .	Petre Antonescu
Fosta Academie de Mine și Silvicultură din Schemnitz (Ungaria). . . . .	N. Saeglu
Studii entomologice și botanice în pădurile atacate de Bostrichizi. . . . .	N. A. Iacobescu
Cuvântarea d-lui Aureliu M. Eliescu, dele- gatul Societății „Progresul Silvic”, la ședința de inaugurare a Congresului agronomilor . . . . .	* * *
† Ioan S. Ionescu I-ii (necrolog). . . . .	M. P. Florescu
Casa de economie a Corpului silvic . . . . .	Ion S. Zăvoianu
Ciclul conferințelor Soc. „Progresul Silvic”. F.	
Dezbaterile Parlamentare de interes fo- restier . . . . .	G. Turneanu
Informațiuni . . . . .	* * *

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA «CULTURA NEAMULUI ROMÂNESC»

1921



# „REVISTA PADURILOR“

REDACTIA ȘI ADMINISTRAȚIA

CASA PĂDURILOR

---

Colaboratorii Revistei Pădurilor sunt rugați a trimite articolele D-lor: M. Tănăsescu, Bul. Carol No. 61, C. Opran, Calea Călărașilor No. 115 și N. Iacobescu, Str. Anton Pan No. 41, București.

Ele vor fi scrise cât se poate de îngrijit și numai pe o pagină a coalei de hârtie.

Abonamentele se vor plăti prin D-l Th. Spirescu, casierul soc. „Progresul Silvic“, Str. Martirului No. 14 București.

Correspondența privitoare la chestiuni de administrație se va adresa pe numele revistei la Casa Pădurilor, București.



83  
41  
74

# REVISTA PĂDURILOR

1921

„Revista Pădurilor“, organul de publicitate al societății „Progresul Silvic“ intră azi în al 33-lea an al existenței sale.

Grele au fost eforturile înaintașilor pentru a alimenta neîncetat această revistă. Răsfoind foaie cu foaie cele 32 volume apărute până acum, citim istoricul științific al revistei noastre și nu putem decât să apreciem sporul de muncă depus treptat de unii din membrii societății, cum și activitatea și modul dezinteresat cu care au lucrat pentru dezvoltarea economiei silvice.

Literatura noastră silvică a făcut progrese imense, trecând de la vulgarizarea științei silvice prin teorii de curs, cari sunt primele încercări ale unui corp tânăr și fără experiență, la lucrări serioase, bine studiate și adesea originale.

Generațiile trecute, cu un entuziasm juvenil, au dus o luptă îndelungată, fără mari speranțe în o ocrotire apropiată a pădurilor și pentru o cultură mai intensivă, explicabilă prin o lipsă de personal și de material. Generațiile actuale, profitând de greșelile trecutului, având terenul deja pregătit, deși au de luptat pe orizonturi mai largi, dispun azi de mijloace mai întinse, având un sprijin puternic și în opinia publică, alarmată de secătuirea pădurilor.

Azi soarta pădurilor este la o mare răspântie!

Corpul inginerilor silvici s'a arătat demn de încrederea țarei; de nevoile lui trebuie să se ție compt, dacă voim să atragem în corp elemente bune, cu dor de țară și cari să dea un avânt puternic cultivei pădurilor, industrializării lemnului și întregii noastre economii silvice, de care este legată întreaga noastră

PI 33 (Gublet) 6234

economie națională. Trebuie ca soarta sa să fie bine asigurată pe toate căile, pentru a putea lucra în liniște și cu folos.

Insuficiența personalului ne va paraliza încă mult timp în mișcările noastre, deși s'au luat măsuri serioase pentru sporirea lui, prin mărirea cadrelor Școlii Superioare de Silvicultură, spre a putea face față nevoilor pădurărești ale țării alipite decurând; totuși ele nu pot fi suficiente și imediate până nu se va pune stavilă scoaterii la pensie a atâtor elemente de valoare, de muncă, care ar face cinste de a figura în cadrele altor țări înaintate în cultura pădurilor.

Corpul silvic trebuie să fie un corp de sine stătător, care să-și croiască legile cele mai prielnice pentru asigurarea lui și pentru ocrotirea pădurilor, mai cu seamă de rapacitatea capitalismului strein, atât de mult susținut de consiliile de administrație cu multă influență în țară.

Noi bătrânii, ne amintim cu drag sbuciumul trecutului și nu putem decât să încurajăm legitimele aspirațiuni ale corpului, care nu se pot realiza decât prin o unire desăvârșită.

Să luptăm pentru apărarea pădurilor noastre de consorțurile streine, care ne-au devastat îngrozitor munții noștri și să avem veșnic înaintea ochilor, deviza: „prin noi înșine“.

Înainte de a păși la muncă și în acest nou an, nu putem să nu ne reamintim cu duioșie de memoria atâtor ingineri silvici și studenți forestieri, care au murit vitejește pentru a asigura o „Românie Mare“.

Facem un apel călduros la toți inginerii silvici, la profesorii economiști și la toți aceia cari se interesează de soarta pădurilor noastre, de a colabora cât mai mult la „Revista Pădurilor“ (ea să poată apare în mod lunar, ca și înainte de războiu), și de a o răspândi cât mai mult în stra-

turile noastre sociale, tocmai pentru a crea o tradiție forestieră demnă pentru o Românie întregită.

Așteptăm cu drag și colaborarea fraților Bănățeni, Transilvăneni, Crișeni, Maramureșeni, Bucovineni și Basarabeni, ca să-și desvolte și ei părerile lor pe terenul legislativ silvic și pe acel al economiei silvice, căci suntem de doi ani uniți în mod indisolubil și credem că este timpul să ne cunoaștem frățeste cu toții, în folosul aceiorași cauze comune.

C. AL. ORESCU.

Vice președinte al Soc. «Progresul silvico»



## Inundațiunile din 1920

### Cauzele lor și mijloacele de îndreptare.

Asupra acestei chestiuni s'a scris, ce-i drept, de multe ori de către Inginerii noștrii silvici.

S'au făcut chiar studii amănunțite, prin care s'a arătat răul organic de care suferă România și s'a indicat, în acelaș timp, mijloacele corespunzătoare pentru a le putea preveni pe viitor.

Părerea mea însă este că, ori cât de mult s'ar vorbi și s'ar scrie în această privință, nu poate fi decât în folosul tuturilor aceloră cari se interesează de conservarea forțelor noastre de producțiune și de îmbunătățirea stărei noastre economice.

Cu toții știm, în adevăr, că, în urma topirei zăpezilor, în zilele calde de primăvară, precum și după ploii repezi și prelungite în celelalte anotimpuri, se produc, mai întotdeauna, creșteri brusce în volumul apelor curgătoare, cari ne mai încapând în albiile lor obișnuite, se revarsă peste holdele bogate, distrugând podurile și terasamentele liniilor ferate, case, etc., dând astfel naștere unor adevărate calamități publice.

Față cu asemenea împrejurări, se pune în mod firesc

întrebarea: Nu stă oare în putința noastră de a scăpa odată de atari daune, cari se cifrează cu sutele de mii sau chiar cu milioanele de lei?

Răspunsul nu poate fi decât afirmativ și pentru a obține rezultatul dorit, nu avem decât să imităm exemplul altor țări ca: Franța, Elveția, Italia, Spania, unde aceleași cauze au produs aceleași efecte, dar unde există o conștiință mai vie ca la noi despre adevăratele interese ale populațiilor respective.

Conducătorii acestor state civilizate, oamenii de știință, specialiștii, puși în fața unor dezastre care amenințau de a lua proporții din ce în ce mai mari, nu s'au descurajat câtuși de puțin, ci s'au pus pe lucru, au studiat cauzele inițiale și odată acestea bine cunoscute, le-a fost ușor să găsească și mijloacele raționale de procedare, nu numai pentru a se face inofensivă curgerea apelor pe povârnișul dealurilor și al munților, ci și a disciplina aceste forțe elementare în profitul acelor industrii, cari utilizează ca forță motrice așa numita «Huilă albă».

A nu face decât a repara în fiecare an stricăciunile cauzate, ori a ne mărgini de a deschide liste de subscripții pentru a veni în ajutorul populațiunei, care a suferit mai mult de viiturile mari de ape, fără a ține însă socoteală că și la anul se va întâmpla, poate, acelaș lucru, această însemnează că ne lipsește cu desăvârșire spiritul practic necesar.

Pentru înlăturarea consecințelor datorite inundațiilor, urmează neapărat a se lua următoarele măsuri:

1. A se împăduri bazinele de recepțiune ale torenților și ravenelor, cari brăzdează regiunea colinelor și acea muntoasă a țării.

2. A se fixa și consolida coastele desgolite în urma nesocotitelor defrișări de păduri cari au avut loc după împrumietărirea exclăcașilor dela 1864, adesea ori pe locurile cu pante repezi din preajma satelor.

3. A se construi baraje de piatră, de lemn, sau viețuitoare în canalurile de scurgere ale torenților, cu ajutorul cărora se transformă albia într'o succesiune de

trepte inclinate după panta de compensație corespunzătoare stărei de torențialitate din timpul executării lucrărilor, se largesc secțiunile transversale, se micșorează vitezele și se distruge forța vie a apelor, cari cad peste coronamentul barajelor în chestiune.

4. A se drena terenurile unde, din cauza isvoarelor ascunse și a infiltrațiunii apelor meteorice, și-au pierdut coeziunea lor naturală.

5. A se înființa locuri de depozite în conurile de dejecțiune.

A se utiliza, în fine, toate acele lucrări tehnice prescrise de știința corecțiunii și stingerii torențiilor, care se predă și în școala noastră superioară de silvicultură, încă dela data înființării sale, ca și în celelalte școli similare din străinătate de altminteri.

Inginerii corpului tehnic-silvic și-au făcut datoria atragând adeseori atențiunea factorilor îndrituiți asupra consecinței imediate ale despăduririlor, dovedind cu date statistice că suprafața terenurilor devenite improductive sporește pe fiecare an; că prin materiile transportate de torenți și ravene se înalță albia râurilor, se micșorează profilul lor transversal, din care cauză se produc dese revărsări de ape, de care suferă atât agricultura cât și întreaga economie a țării; că pădurile pe lângă influența lor favorabilă asupra stabilirei unui regim normal al apelor și îndeplinirii unui rol economic însemnat, contribuiesc afară de aceasta la înfrumusețarea patrimoniului nostru național, la înmulțirea peisajelor pitorești și la împiedecarea absentismului așa de mult practicat în țara noastră; că pentru conservarea lor în bună stare și spre a se putea exploata în mod rațional puținele masive de valoare, ce ne-au mai rămas, ele trebuiesc în mod prealabil să fie amenajate, iar cu ocaziunea iminentei reforme agrare, să nu se mai repete greșala neiertată din trecut, de a se cupriade poienile de prin păduri în terenurile cuvenite improprietărilor ca locuri de cultură sau ca islazuri permanente pentru vite.

«Revista Pădurilor» — organul societății «Progresul

silvic» este plină de învățăminte despre urmările nefaste ale distrugerii pădurilor, iar în conferința ținută asupra torenților din diferitele state ale Europei, publicată în «Economia Națională» No. 7 și 8 din anul 1900 și în studiul din 1901, asupra torenților din valea Topologului, am arătat care este originea și cauzele formațiunii torenților din țara noastră, precum și cari sunt mijloacele tehnice cele mai proprii pentru corecțiunea și stingerea lor.

Iată ce ziceam atunci: «Marea majoritate a publicului nostru ignorează cu desăvârșire existența torenților în România. Faptul acesta este așa de adevărat, în cât nu cunoaștem până acum cel puțin vr'o măsură ocrotitoare în contra consecințelor, de altminteri atât de păgubitoare pentru economia generală a țării.

Cu toate acestea sunt regiuni în țara noastră atât de bântuite de aceste focare de distrucțiune, în cât te prinde mirarea cum se poate că cei interesați în cauză, proprietarii respectivi, cari 'și văd în fiecare an și cu o regularitate aproape matematică, micșorată întinderea suprafețelor lor cultivabile, să nu se omofioneze, să nuse miște, să nu lucreze în sensul de a deștepta opiniunea publică asupra marelui pericol, ce-i amenință».

Ar fi timpul, deci, ca guvernul țării și în special Ministerul Domeniilor să se preocupe în mod serios de această chestiune, căci în caz contrariu vom fi nevoiți să cheltuim mai târziu sume considerabile pentru remedierea în parte numai a relelor semnalate mai sus. Defunctul rege Carol I, care cunoștea foarte bine valea Topologului, cu prilejul vizitei sale la Ministerul Agriculturii și Domeniilor, care a avut loc în ziua de 27 Aprilie 1902, a comunicat celor prezenți, că a fost foarte rău impresionat de însemnatele stricăciuni cauzate terenurilor de cultură ale locuitorilor din comunele Bălcești și Stoiceni în deosebi, de către numeroșii torenți, cari brăzdează această vale atât de fertila odinioară.

De atunci și până acum nu s'a făcut totuși nimic în această privință, cu toate petițiunile semnate de mii



de locuitori de pe Valea Topologului adresate autorităților competente, în scopul de a se lua convenitele măsuri de îndreptare.

Totul a reintrat în stadiul de complectă indiferență, de mai înainte ; atât numai că podurile rupte, terasamentele liniilor de pe C. F. R. distruse pe valea Prahovei și anume de torenții dintre Comarnic și Sinaia, precum și de cei de pe valea Buzelui, etc., au grija, din nenorocire, să ne reamintească că țara noastră suferă de o boală cronică, care, cu cât va trece mai mult timp, cu atât va fi mai greu de vindecat.

Și pentrucă lucrările de corecțiune propriu zise nu constă numai din construcțiuni de baraje și alte lucrări de artă, ci și din împădurirea bazinelor de recepțiune, cari de ordinar au forma unor pâlnii enorme, unde se strâng apele de ploi, cari alimentează torenții, în Franța și Austria în special, s'a însărcinat cu executarea acestor lucrări personalul tehnic silvic, care prin priceperea, energia și zelul desvoltat, a dovedit că este singurul care corespunde unei atari chemări.

*Prosper Demontzey* în Franța, fost inspector general silvic și multă vreme conducătorul șef al lucrărilor de corecțiunea torenților din această țară; *Edmond Thiéry*, profesor de matematici aplicate la școala națională de ape și păduri din Nancy, al cărui tratat asupra corecțiunii torenților a devenit clasic; *Iulius Falkenhayn*, fostul ministru de agricultură care a înființat în Austria serviciul de corecționarea torenților, după ce în 1884 vizitase regiunile cele mai devastate de torenți din Franța, merită cu drept cuvânt recunoștința populațiilor din aceste țări, pentru serviciile imense ce le au adus.

Astăzi, când am intrat în stadiul refacerii economiei noastre naționale, cel mai bun lucru de făcut ar fi ca un număr oarecare de diplomați ai școlii noastre superioare de silvicultură, de preferință primii clasificați din câteva promoțiuni succesive, dornici de muncă, să fie trimiși în Franța sau în Elveția spre a se specializa în lucrări de corecțiuni și de stingerea torenților,

de gazonarea și și împădurirea munților, de ameliorațiuni pastorale, etc.

Și aceasta cu atât mai mult cu cât față cu celelalte țări din Europa, neexceptând Rusia, Ungaria, Grecia și nici măcar Bulgaria, în cari funcționează de o vreme îndelungată câte un serviciu de corecțiunea și stingerea torenților, România, trebuie să recunoaștem, a rămas cu totul înapoi.

Sperăm că, de data aceasta, cel puțin vom ști să rupem cu tradiția trecutului și cu o oră mai curând se va înființa și la noi un asemenea serviciu bine organizat și dotat cu fonduri îndestulătoare, căci numai astfel se va putea face nevătămătoare cursurile de apă, cari își iau obârșia în regiunea muntoasă a țării și se va împedeca inundațiunile periodice cari numai în anul 1879 — când s'a făcut o statistică exactă — au pricinuit proprietăților Statului și celor particulare, pagube evaluate la 39.761.206 lei, iar C. F. R. de 1.685.687 lei, afară de numeroase vite înecate și 102 victime omenești. (A se citi «Monitorul Oficial» No. 171 din 31 Octombrie 1897).

În anul acesta daunele cauzate de furia apelor deslănțuite în urma ultimelor ploi torențiale din primăvară se cifrează de sigur la mai multe zeci și chiar sute de milioane lei.

Ministerul de Interne ar fi trebuit să ia cuvenitele dispozițiuni pentru a lor constatare, după cum s'a făcut și în anul 1897.

Și când te gândești cât de ușor este a se pune odată capăt unor atari dezastre cu întregul lor cortegiu de nenorociri! Se cere însă să avem mai multă credință în efectul salutar al metodelor științifice de a lupta în contra forțelor elementare și anume după un program de lucrări alcătuit de oameni de specialitate cărora să nu le lipsească nici experiența și nici dorința de a fi folositori patriei.

**Petre Anionescu**

Profesor și Inspector general silvic.

## Fosta Academie de Mine și Silvicultură din Schemnitz (Ungaria).

— 0 —

### (Berg-und Forst Akademie).

Zilele trecute răscolind vasta și bogata bibliotecă a unui savant profesor Universitar, fost de mai multe ori Ministru, de a cărui amicitie mă bucur de mult timp, am dat peste o monografie a fostei Academii de Mine și Silvicultură din Schemnitz, publicată în 1871, cu ocazia centenarului acestei Academii, de **G. Faller** și intitulată: *Gedenkbuch zur hundertjährigen Gründung der K. K. Berg-und Forst-Akademie in Schemnitz.*

Din această monografie extrag următoarele date asupra modului de organizare și de funcționare al acestei școli. Afluența mare de foști studenți ai acestei Academii, care au venit să se înscrie și să termine școala noastră Superioară de Silvicultură din București, dă un interes deosebit acestei foste Academii, din Schemnitz, care acum, după marele războiu mondial, și după tratatul de pace, este în posesiunea Ceho-Slovaciei.

Chestiunile școlare m'au interesat totdeauna și lăsând modestia la o parte, cunosc poate mai bine ca mulți dintre noi, organizațiile școlilor speciale profesionale din toate țările. Aceasta mă îndrituiește să afirm că lucrarea lui Faller pe care o voi rezuma, în rândurile de mai jos, nu este un anachronism. Academia din Schemnitz a funcționat până la marele războiu, — provocat cu atâta ușurință de desființatul imperiu Austro-Ungar, care a produs atâtea victime și ruine, — aproape întocmai, așa cum o arată Faller, cu deosebire că din 1890 s'a mărit numărul semestrelor în Academia de mine, de la 8 la 10, iar în cea de silvicultură de la 6 la 8. În ce privește partea istorică a acestei Academii, lucrarea lui Faller este riguros exactă, precum sunt de actualitate și datele relative la regimul interior al Academiei.

Faller ne spune că mai înainte și încă până la începutul secolului al XVIII-lea, tinerii, care doreau să învețe

arta minelor, erau nevoiți, în lipsă de școli speciale, să învețe această meserie pe lângă agenții activi din serviciul Statului, care făceau un mare mister din slabele cunoștințe asupra acestei specialități, abia născânde. În fiecare district minier eră un număr oare-care de *expectanți* (*ucenici*), care după câțiva ani de studii practice, erau numiți *practicanți* (*Prakticantên*). Existau, astfel, un fel de școli profesionale în diferite orașe ale fostului imperiu și administrația minieră, în 1847, ca să le dea o organizație mai regulată, fundă în Ungaria, trei școli de mine: una în Ungaria de jos, alta la Schmölnitz și a treia în Banatul Temișoarei. Ideia de a înființa o școală superioară datează din 1761, când s'a creat la Universitatea din Praga o catedră pentru profesarea științelor referitoare la arta minelor <sup>1)</sup>. Doi ani mai târziu s'a fundat, la Schemnitz, o școală superioară de mine, și pe ziua de 1 Septembrie 1763, francezul Nicolas Jacquin, care avèa o reputație universală pentru lucrările sale de botanică, a fost numit profesor de Chimie. El nu și-a început cursul decât în 1764, întrebunțând primul an ca să viziteze minele și uzinele din district. În 1765, s'a înființat a doua catedră pentru matematici și mecanică.

Succesul cursurilor profesate pe aceste catedre, și numărul mare de elevi ce se înscrișese în școală a făcut pe împărăteasa Maria Thereza să ridice școala din Schemnitz la rangul de *Berg-Akademie*, să creeze o nouă catedră și să fixeze durata studiilor la trei ani.

*În anul I-ii* se făcea: aritmetica, algebra, analiza matematică, geometria, trigonometria, mecanica, hidrostatica, idraulica și fizica, cu aplicațiile acestor științe la arta minelor.

*În anul al II-lea* se predau: chimia generală, chimia mineralogică și metalurgică, arta încercărilor și metalurgia.

În fine, *în anul al III-lea* se studia: exploatarea minelor, preparația mecanică, legislația minelor și economia forestieră.

<sup>1)</sup> Este curios cum învățarea științelor tehnice a avut loc, chiar dela început, în Universități. Istoria se repetă, căci astăzi, mai pretutindeni, artele ingineresti tind a fi înglobate în Universități.

Toți elevii făceau exerciții de desen și ridicări de planuri subterane.

La finele fiecărui semestru elevii erau obligați să treacă examene publice și după ce absolviau școala, erau îndatorăți să facă o călătorie instructivă în districtele miniere ale imperiului.

În școală erau admiși numai elevii care absolvise clasele humanioare, iar regulamentul prevede admiterea fiilor de agenți din serviciul minelor, de proprietari și exploataitori de mine.

În 1795 erau patru categorii de elevi: *auditori (Privat-Zuhörer)*, care urmau cursurile pentru instrucțiunea lor particulară, ca proprietari sau exploataitori de mine; *practicanți plătiți*, care, de îndată ce intrau în școală țineau de Administrația minelor; *practicanți neplătiți*, destinați să intre în serviciul Statului, și, în fine, *elevi liberi*, care nu puteau intra într'o administrațiune publică și al căror număr era limitat. Cursurile scoalei au fost declarate publice printr'un decret din 1795 al Împăratului Francisc I.

În 1794 se înființă, la această școală, un curs de contabilitate, în scopul de a forma agenți pentru ținerea registrelor administrației minelor și monezilor, la care erau zece locuri de practicanți plătiți pentru tineri ce se destinau acestei părți a serviciului.

Tocmai în 1807 s'a anexat la această Academie o școală de silvicultură, la care cursurile aveau o durată de doi ani, dintre care unele trebuiau urmate și de elevii mineri. Elevii forestieri erau obligați să urmeze, mai întâiu, anul I-ii de cursuri la Academia de mine, unde căpătau instrucțiunea generală ce le era necesară. Însă, organizarea a acestui prim an de cursuri prezintă defecte destul de serioase, de oarece matematicile, mecanica și fizica, erau predate mai ales din punctul de vedere al aplicațiilor acestor științe la arta minelor și se întâmplă foarte des ca elevii silvicultori, din cauză că nu aveau cunoștințe elementare suficiente, nu puteau urma cu folos, ba chiar nu puteau trece examenele.

Pentru a înlătura acest inconvenient, Împăratul Francisc I-ii, prin decretul din 13 Septembrie 1809, a în-

ființat, la Academie, un curs preparator, în care a dispus să se predea: fizica generală, algebra, geometria, trigonometria și elemente de logică. Acest curs preparator, care trebuia urmat înaintea frecventării cursurilor regulate ale Academiei, a fost introdus, totuși, printre cursurile de anul I-ii, astfel că durata studiilor în școală n'a fost mărită. Tinerii, cari la înscrierea lor în Academie, puteau să justifice, printr'un examen prealabil, că au cunoștințe suficiente în aceste materii, erau dispensați de a urma cursul preparator și erau admiși direct în cursurile speciale. Acestea din urmă s'au complectat treptat; s'au adăugat cursuri de mineralogie și de geologie și s'au dat o mai mare dezvoltare exercițiilor practice de desen, de ridicări de planuri și de chimie. După anul al III-lea elevii făceau un stagiu la Windschacht pentru a studia aci practica exploatărei minelor și preparațiunea mecanică a minereurilor. Numai după ce-și completau astfel instrucțiunea lor puteau fi trimiși în străinătate ca să viziteze mine și uzine, fiind obligați ca la înapoierea lor să prezinte memorii scrise de tot ce văzuse și studiasse în călătoria lor.

Odată cu progresarea științelor, alte noi cursuri s'au introdus în programul Academiei, dintre care unele obligatorii, iar altele facultative. Astfel, în 1820, se deschise un curs liber de matematici superioare. În 1834, se introduse, printre studiile obligatorii, un curs de știința și arta construcțiunei; în fine, în 1840, s'a înființat o catedră specială de mineralogie, geologie și paleontologie. S'au mai făcut, pe atunci, și câteva modificări de altă natură; astfel, elevii plătiți de administrația minelor, fusesse obligați, încă din anul 1837, de a urma și cursurile școlii de silvicultură și de a depune examene de aceste cursuri. În 1838, această școală de silvicultură a fost și ea ridicată la rangul de Academie, și lucrările practice, care pentru elevii silvicultori, trebuiau să fie făcute înainte de a intra în școală<sup>1)</sup>, au fost lăsate, ca și pentru elevii mineri, după absolvirea școlii. Academia din Schem-

<sup>1)</sup> Cum era altă dată pentru școala de silvicultură din Brănești.

nitz căpătă atunci titlul de *Berg-und Forst Akademie*, pe care l'a purtat până la sfârșitul ultimului mare războiu.

Modificările treptate ale acestei Academii, sfârșiră prin a face necesară o organizație generală a acestei instituții. Proiectul ce a fost întocmit atunci a obținut aprobarea imperială la 6 Octombrie 1846; numărul catedrelor a fost fixat la 6 și fiecărui profesor s'a dat un ajutor. Apoi s'au mai introdus și câteva modificări de cursuri: profesorul de matematici a fost însărcinat și cu cursul de matematici superioare; cel de chimie a fost obligat să facă un număr oare care de lecții asupra rafinării sării și asupra fabricării monezilor, iar cel de geometrie descriptivă și de desen a fost însărcinat să facă și cursul de construcțiuni. Durata studiilor s'a fixat la patru ani pentru elevii dela mine și la trei pentru silvicultori, fiind obligați a urmări împreună cursurile de matematici, de mecanică, de fizică și de chimie. La cursurile speciale erau despărțiți, cei de la mine având a urmări cursurile de: mineralogie, geologie, paleontologie, exploatarea minelor, topografia suterană, studiul mașinelor de mine, metalurgia și arta încercărilor; iar cei dela silvicultură: studiul solurilor, botanica, zoologia, silvicultura, cubagiul lemnului și administrația pădurilor. Aceste diferite cursuri erau repartizate, pe ani de studii, în modul următor:

Anul I-ii	{ <i>Semestrul I-ii</i> : Algebra și Geometria. <i>Semestrul al II-lea</i> : Fizica, Mecanica și Geometria descriptivă.
Anul II	{ <i>Semestrul I-ii</i> : Chimia generală. <i>Semestrul al II-lea</i> : Mineralogia pentru elevii mineri; Istoria Naturală, studiul solurilor etc. pentru elevii forestieri; și curs de construcțiuni pentru toți.
Anul III	{ <i>Semestrul I-ii</i> : Geologie și Paleontologie pentru cei de la mine; Silvicultura, Botanica și Zoologie forestieră, întrebuintarea produselor forestiere, pentru cei dela silvicultură.

Anul III	} <i>Semestrul al II-lea</i> : Exploatarea minelor și legislația minelor pentru cei d'ântâiu; Cubagiul lemnului și administrația pădurilor pentru cei d'aldoilea.
Anul IV (numai pentru cei dela mine)	
	} <i>Semestrul I-ii</i> : Cursul de mașini, ridicarea planurilor subterane. curs de stil administrativ și de ținerea biurourilor.
	} <i>Semestrul al II-lea</i> : Arta încercărilor, metalurgia și contabilitatea.

Afară de acestea, în fiecare an de studiu se făceau exerciții practice: desen, ridicări de planuri, crochiuri de mașini, curse geologice, vizitări de mine și de uzine, excursiuni forestiere și exerciții în pădure. La sfârșitul fiecărui semestru, elevii depuneau examene de materiile ce urmaseră și la fiecare din aceste examene se făcea o clasificare deosebită.

Aplicarea acestui program s'a făcut în anul 1848. La această dată Academia din Schemnitz era cât se poate de prosperă și cu o populație școlară cât se poate de numeroasă; erau aproape 300 elevi, atât la mine, cât și la silvicultură.

Dar turburările politice care au avut loc în Ungaria în anul 1848, au avut o influență foarte supărătoare asupra Academiei din Schemnitz: un număr foarte mare de elevi părăsire școala și cursurile au fost suspendate, din ordin superior, la 16 Martie 1849. În același timp, spre a satisface trebuințele administrației minelor, se înființă două școli de mine, una la Przibram, cealaltă la Loeben. Academia din Schemnitz se deschise, totuși, în 1850, dar n'a mai ajuns niciodată, dela această epocă, la situația înfloritoare la care ajunsese la finele anului 1847.

Programul, pe care l-am schițat mai sus, a fost aplicat mai mulți ani de-a rândul fără modificări simțitoare; s'a adăugat numai la cursul de matematici, mai multe lecții asupra rezistenței materialelor, la cursul de chimie lecțiuni de docimazie (chimie analitică minerală) și la cursul de mineralogie lecțiuni de cristalografie și date generale asupra constituției geologice a imperiului.



Dar în 1856 I. von Russeger, directorul Academiei, puse bazele unei noi organizații; el propunea de a modifica diferite cursuri, de a da o mai mare dezvoltare unora din ele, dar schimbarea principală era despărțirea cursurilor speciale în două grupe deosebite, una consacrată artei minelor, iar cealaltă metalurgiei și uzinelor; elevii trebuiau să urmeze, după voința lor, una din aceste două grupe de cursuri, iar aceia care ar fi avut ambiția d'a înainta până la gradele superioare din administrația minelor, și ar fi voit să studieze atât arta minelor cât și metalurgia, erau obligați să facă al 5-lea an la academie, spre a urmări și cursurile din a doua grupă. P. von Rittinger a fost însărcinat să examineze acest proiect de reorganizare și de a prezenta un program complet. După ce a vizitat școlile din Przibram și din Leoben, Rittinger veni la Schemnitz și supuse proiectul său tuturor profesorilor Academiei, înțuniciți în consiliu, unde fu discutat articol cu articol. Punctul principal al acestui nou proiect a fost înființarea unei mari școli de mine, care trebuia să înlocuiască pe celelalte trei școli, ce existau atunci, în care să se formeze agenții și inginerii pentru minele și uzinele din întregul imperiu. Această școală ar fi putut fi așezată sau la Viena, sau în centrul uneia din marile districte miniere, la Schemnitz, Przibram sau Leoben. Comisiunea s'a pronunțat pentru cea d'a doua din aceste soluțiuni, pe considerentul că era necesar ca elevii să poată studia la fața locului și zi cu zi practica artei minelor, și a propus Schemnitz sau Przibram unde să fie așezată noua Academie. Acest proiect n'a fost însă aprobat.

În 1860, s'a adăugat în programul anului al II-lea un curs de construcțiuni de mașini și s'a împărțit cursul de metalurgie în două părți: metalurgia generală și metalurgia specială (fabricarea diferitelor metale), consacându-i, pe lângă aceasta, mai mult timp de cât i se consacrase până atunci. Din cauza acestor modificări a fost nevoie să se mărească și numărul profesorilor. O deciziune din 5 Iulie 1866 a fixat un nou orar de studii, care se urmează și astăzi și asupra căruia voi da câteva detalii mai importante. Acest orar a fost întocmit după un pr

gram general, adoptat în 1860 și modificat în 1865, care se aplică la toate școlile de mine din imperiu. Acest program nu realizează pe deplin toate ideile prezentate de I. von Russegger în 1856 și mai mulți dintre profesorii Academiei găseau că studiile nu erau destul de specializate, căci un profesor n'ar fi trebuit să predea decât o singură materie, de oarece științele ajunseser prea înaintate și dezvoltate pentru ca un singur individ să cunoască bine mai multe dintre ele. În fine, erau unii profesori cari susțineau că ar fi trebuit să se dea mai multă importanță studiilor practice și să se împartă în patru grupe deosebite, astfel ca să se poată forma ingineri pentru toate specialitățile: exploatarea minelor, metalurgia ferului, metalurgia celorlalte metale, construcțiuni și mașini.

Profesorii Academiei de mine erau în număr de șase, având toți titlul de Consilieri de mine (*Bergrath*). Trei dintre ei erau însărcinați cu cursurile preparatorii: unul pentru matematici, mecanică și studiul general al mașinilor; altul pentru fizică și chimie, și al treilea pentru mineralogie, geologie și paleontologie; ajutorul celui d'întăiu era însărcinat cu lecțiile de desen și de geometrie descriptivă, iar ajutorul celui d'aldoilea, cu cursul de fizică. Dintre ceilalți trei profesori, unul făcea cursul de exploatarea minelor și de topografie subterană; cel d'aldoilea cursul de metalurgie și de arta încercărilor, iar cel din urmă cursul de construcțiuni și cursul special de mașini pentru mine și uzine. La fiecare curs se află atașat un profesor ajutor.

În 1871, la centenarul Academiei din Schemnitz, personalul specialității minelor era compus astfel:

Directorul Academiei . . . . .	D. von Medniansky.
Profesorul de matematici și de mecanică . . . . .	S. Farbaký.
Profesor-ajutor însărcinat cu cursul de geometrie descriptivă și de desen . . . . .	E. Herrmann.
Profesorul de fizică și chimie . . . . .	R. Richter.
Profesor-ajutor însărcinat cu cursul de fizică . . . . .	A. von Mikó.
Profesorul de mineralogie, geologie și paleontologie . . . . .	I. von Pettko.

Profesorul de exploatarea minelor și de topografie subterană. . . . . G. Faller.

Profesorul de metalurgie și de arta încercărilor . . . . . A. Kerpely.

Profesorul de construcțiuni de mașini E. Pöscht.

În fiecare an cursurile se începeau în luna Octombrie și se terminau în luna Iulie din anul următor. Durata totală a studiilor era de patru ani: doi ani pentru cursurile preparatorii și doi ani pentru cursurile speciale. Elevii care posedau cunoștințele necesare și suficiente puteau fi dispensați de a urma, în total sau în parte, cursurile preparatorii:

Aceste cursuri erau repartizate pe cei dintâi doi ani, precum urmează:

<b>Anul I-ii.</b>	Numărul orelor de curs    exerciții (pe săptămână)	
<i>Semestrul I-ii.</i>		
<i>Matematici elementare și superioare.</i> (Aritmetică, algebră, trigonometrie, etc., principii de calcul diferențial și integral)	10	4
<i>Geometrie descriptivă, exerciții de desen și geometric.</i> . . . . .	5	6
<i>Fizică.</i> (Lumina, căldura, electricitate și magnetism) . . . . .	2	—
	<hr/> 17	<hr/> 10

#### *Semestrul al II-lea.*

<i>Mecanica.</i> (Măsurarea forțelor și efectele lor; dinamica și statica solidelor și a fluidelor. Flexiune și rezistență; aplicațiune la construcțiuni). . . . .	10	4
<i>Chimia generală.</i> (Metalozii) . . . . .	5	—
<i>Fizica.</i> (Lumină, căldură, electricitate și magnetism) . . . . .	3	2
<i>Desenul de construcțiuni.</i> . . . . .	—	4
	<hr/> 18	<hr/> 10

## Anul al II-lea.

## Semestrul I-ii.

Numărul orelor  
de  
curs || exerciții  
(pe săptămână)

<i>Cursul de mașini.</i> Principii; elemente de mașini; motori (motori animați, motori idraulici, motori cu aburi, motori de vânt).	5	—
<i>Exerciții de desen.</i> (Crochiuri de elemente de mașini și de motori. Proiecte),	—	6
<i>Chimia.</i> (Metalele, elemente de chimie organică, analiza calitativă a substanțelor metalice pe cale uscată și pe cale umedă). Cinci lecții de 1½ oră pe săptămână .	7 ½	—
<i>Mineralogie.</i> (Exerciții practice pentru determinarea mineralelor).	4	2
<i>Geometria aplicată</i> (Principii de optică și aplicații la instrumentele de optică. Ridicări de planuri, întrebuintarea lanțului, echerului, planșetei, busolei, teodolitului. Nivelment. Măsurarea înălțimilor cu ajutorul barometrului. Exerciții de desen topografic) . . . . .	2	2
	<hr/>	<hr/>
	18 ½	10

## Semestrul al II-lea.

<i>Cursul de mașini.</i> (Urmarea) . . .	5	—
<i>Exerciții de desen de mașini.</i> (Urmarea)	—	6
<i>Geologie și paleontologie.</i> Cinci lecții de 1½ oră pe săptămână . . . . .	7 ½	—
<i>Geometrie aplicată.</i> (Urmarea) . . .	4	4
<i>Exerciții de topografie.</i> Două după amiază pe săptămână.		
	<hr/>	<hr/>
	16 ½	10

Ca aplicație la cursul de mașini, elevii erau conduși să viziteze, în diferite rânduri, mașinile și atelierile din vecinătate. Tot asemenea, pentru completarea cursului de geologie, elevii făceau excursiuni geologice în împrejurimile Schemnitzului, precum și o excursiune mare în regiuni mai depărtate.

Cursurile speciale care ocupau ultimii doi ani de ședere la Academie, erau împărțite în modul următor:

### Anul I-ii.

	Numărul orelor de curs    exerciții (pe săptămână)	
<i>Exploatarea minelor.</i> (Zăcămintele; lucrări în stâncă; lucrări de străbatere, galerii, puțuri, sondage; Căptușirile de lemn, garnisajele, zidurile, exploatarea propriuzisă, exploatarea sărei, aerajul, extracțiunea, incedii subterane) . . . . .	5	—
<i>Mașini de mine.</i> (Extracțiune, sleire, instalațiunile puțurilor) . . . . .	2	6
<i>Construcțiuni.</i> (Construcțiuni civile, construcțiuni de drumuri, construcțiuni idraulice, proiecte). Exerciții de desen, crochiuri și proiecte de arhitectură . . . . .	3	4
<i>Lucrări de analiză chimică în laborator.</i> Analize cantitative. După amiazele libere . . . . .	—	—
<i>Administrația și legislația minelor și uzinelor.</i> (Contabilitatea, drept administrativ, drept general, contracte, servituți, drept comercial, legislația minelor). Principiile științei forestiere . . . . .	5	—
	15	10

La începutul acestui an, elevii erau obligați să viziteze minele din împrejurimi, spre a căpăta o idee generală despre exploatarea și despre amenajarea minelor. La sfârșitul anului, trebuiau să viziteze din nou minele și mergeau apoi să vadă și mine de cărbuni.

Tot asemenea la începutul anului al doilea special, elevii erau datori să viziteze uzinele metalurgice din vecinătate de Schemnitz. Cursurile acestui an erau următoarele:

## Anul al II-lea.

Numărul orelor  
de  
curs || exerciții  
(pe săptămână)

<i>Exploatarea minelor.</i> (Topografie subterană; planuri de mine. Preparația mecanică. Gestiunea minelor. Statistică).	5	2
<i>Metalurgia.</i> (Metalurgie generală, minereuri, cuptoare, combustibili, etc. Metalurgia specială, mercuriu, zinc, arsenic, antimoniu, bismuth, cobalt, nickel, staniu, fer, plumb, cupru, argint, aur. Gestiunea uzinelor. Statistica). Cinci lecții de 1 <sup>1/2</sup> oră pe săptămână	7 <sup>1/2</sup>	—
<i>Mașini de uzine.</i> (Mașini suflătoare, ventilatoare, cioacane de ferărie, laminoare, foarfeci, mașini pentru baterea monezilor).	2	6
<i>Arta încercărilor,</i> cu exerciții practice o zi pe săptămână.	2	—
<i>Crochiuri și proiecte de uzine.</i>	—	2
	<hr/>	<hr/>
	16 <sup>1/2</sup>	10

La sfârșitul anului, elevii erau datori să facă o serie de vizite în uzine.

Orele de cursuri, pentru cei doi ani speciali erau astfel aranjate în cât un elev să poată urmă, într'un singur an toate lecțiile asupra metalurgii și uzinelor. Cele două cursuri de exploatarea minelor și de metalurgie se sfârșiau și unul și altul, prin câteva date statistice asupra principalelor mine și principalelor uzine din Europa, în general, și din fostul imperiu Austro-Ungar, în particular.

Excursiunile instructive erau, după cum am spus, de două feluri: la începutul anului, în prima lună, elevii erau datori să arunce o privire generală asupra obiectelor ce erau tratate la curs; apoi, la sfârșit, în ultima lună a anului, li se arată punerea în practică, și de data aceasta în detaliu, tot ce studiaseră în cursul anului. Vizitarea minelor și uzinelor se făcea sub conducerea profesorului de exploatarea minelor, pentru unii, și a profesorului de metalurgie, pentru ceilalți.

Am arătat, dând lista diferitelor cursuri, numărul de ore întrebuițat în fiecare săptămână pentru lecții de o parte, și pentru exercițiile practice, de altă parte; diminețile erau consacrate pentru lecțiile orale, câte trei ore în fiecare zi, iar după amiazele se făceau exercițiile de desen și altele. Afară de cursurile regulate, despre care am vorbit, diferiți profesori făceau lecții facultative, printre care putem cită pe următoarele:

Matematici superioare, mai dezvoltate și aplicate la câteva probleme de mecanică practică.

Teoria și întrebuițarea riglei de calcul.

Chimia analitică, mai dezvoltată.

Cristalografia.

Privire generală asupra constituției geologice a Europei, și mai în special a Austriei și a Ungariei.

Legislația minelor.

Principii de economie politică, etc.

Cursurile Academiei forestiere erau făcute de un Consilier silvic (*Forstrath*), profesor titular, un *Forstmeister*, profesor suplinitor, și trei profesori-ajutori care aveau titlul de *Revier-förster*.

Aceștia erau în 1871, la centenarul Academiei:

C. Wagner. . . . .	Forstrath
I. Lázár . . . . .	Forstmeister
L. Fekete . . . . .	} Revierförster
F. Illés. . . . .	
S. Nikl. . . . .	

Durata studiilor eră de 3 ani, și cursurile speciale începeau din anul I-ii. Aceste cursuri erau repartizate astfel:

Anul I-ii. Semestrul I-ii.	Numărul orelor de	
	curs	exerciții (pe săptămână)
<i>Matematici elementare și superioare.</i>	10	4
<i>Geometria descriptivă.</i> . . . .	5	6
<i>Vânătoarea.</i> (O excursiune distractivă pe săptămână) . . . . .	2	—
	<hr/> 17	<hr/> 10

## Semestrul al II-lea.

<i>Fizica; chimia organică și anorganică.</i>	10	4
<i>Anatomia și fiziologia botanică. Botanica forestieră</i> (0 excursiune pe săptămână)	4	2
<i>Entomologia forestieră.</i>	2	—
<i>Desenul cu mâna liberă.</i>	—	4
	<hr/> 16	<hr/> 10

## Anul al II-lea.

## Semestrul I-ii.

<i>Silvicultura.</i>	{ Două zile de exerciții pe săptămână. }	6	—
<i>Exploatarea pădurilor.</i>	{ Două zile de exerciții pe săptămână. }	3	—
<i>Studiul solurilor și climatologia . . .</i>		3	2
<i>Economia politică . . . . .</i>		4	—
<i>Geodezia . . . . .</i>		2	—
<i>Desenul topografic. . . . .</i>		—	4
		<hr/> 18	<hr/> 6

## Semestrul al II-lea.

<i>Mașini. Mașini forestiere. Instrumente forestiere.</i> Cinci lecții de 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> oră pe săptămână.	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4
<i>Cubajul lemnului</i> (o zi pe săptămână exerciții în pădure).	2	—
<i>Technologia forestieră . . . . .</i>	2	—
<i>Geodezia.</i> (Două zile pe săptămână exerciții pe teren)	4	—
<i>Desenul de mașini forestiere . . .</i>	—	4
	<hr/> 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	<hr/> 8



<b>Anul al III-lea.</b>	Numărul orelor de curs    exerciții (pe săptămână)	
<i>Semestrul I-ii.</i>		
<i>Supraveghierea și poliția pădurilor.</i>		
<i>Legislația forestieră . . . . .</i>	2	—
<i>Construcțiuni forestiere . . . . .</i>	3	2
<i>Estimația venitului pădurilor și reali-</i> <i>zarea acestui venit . . . . .</i>	5	4
<i>Organizația administrației pădurilor .</i>	3	2
<i>Organizații serviciului forestier. . .</i>	2	—
<i>Cultura arborilor fructiferi. (0 zi pe</i> <i>săptămână exerciții practice). . . . .</i>	1	—
<i>Desen de construcțiuni. . . . .</i>	—	4
	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
	16	12
<i>Semestrul al II-lea.</i>		
<i>Estimația valorii pădurilor . . . . .</i>	2	2
<i>Construcția drumurilor. Construcți-</i> <i>uni idraulice. (Două zile pe săptămână</i> <i>exerciții pe teren) . . . . .</i>	3	—
<i>Știința afacerilor . . . . .</i>	3	—
<i>Contabilitatea. . . . .</i>	3	2
<i>Principii de agronomie. (Două zile pe</i> <i>săptămână exerciții pe teren) . . . . .</i>	3	—
<i>Istoria literaturii forestiere. . . . .</i>	2	—
<i>Construcții de drumuri și construcții</i> <i>idraulice : Exerciții de desen . . . . .</i>	—	4
	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
	16	8

Cursul de matematici și cursul de geometrie erau urmate de toți elevii de la mine și dela silvicultură; cursurile de chimie, de fizică și de mecanică erau separate, dar erau făcute de aceiași profesori. Excursiunile de instrucție se făceau, ca și pentru mine, la începutul și la sfârșitul anului; cea d'întăiu dură o săptămână sau două și se făcea numai în pădurile, din împrejurimile Schemnitzului; cea d'a doua dură cel puțin 15 zile, când se puteau vizita districtele forestiere cele mai depărtate.

Academia posedă diferite colecțiuni care serveau la instrucțiunea practică a elevilor, printre acestea putem citi o bogată colecție de produse metalurgice, o colecție de

mineralogie și de geologie, herbare forestiere foarte frumoase; secțiunile de lemne ale lui Nördlinger ce coprindeau 400 spețe, colecții de lemne, de semințe, etc.

Până la 1868 cursurile Academiei se făceau în limba germană, dar o decizie a Ministerului de Finanțe din 11 Iulie 1868, a prescris întrebuițarea limbei ungare. Cu începere din anul școlar 1868-69, cursurile s'au făcut în limba ungară pentru anul I-ii de studiu, și din an în an, succesiv, întrebuițarea limbei ungare s'a întins și la anii următori, astfel că de la 1871 s'a întrebuițat în școală numai limba ungară. Pentru Academia de silvicultură, această transformare se făcuse deja de mai înainte, adică cu începere din luna Octombrie 1867 toate cursurile începuse a se predă în ungurește.

Elevii Academiei erau împărțiți în trei categorii: *elevii regulați (ordentliche Zöglinge)* și *elevii liberi (Gäste)*. Elevii regulați ai Academiei erau acei care urmau toate cursurile Academiei, în ordinea arătată de program, iar elevii neregulați erau acei cari nu urmau de cât numai un număr oarecare dintre aceste cursuri. Unii și alții trebuiau, spre a fi admiși în cursul preparator, să fi urmat un colegiu complet (*Obergymnasium*), sau o școală tehnică (*Oberrealschule*), fiind obligați a prezenta certificate de studii; elevii neregulați erau dispensați de prezentarea unui asemenea certificat, dar erau ținuți de a proba, printr'un examen de admitere, că posedau cunoștințele necesare, pentru a urma cu folos cursurile Academiei. Spre a putea fi admiși în cursurile speciale, trebuiau să fi urmat cursurile preparatorii și să fi trecut cu succes examene de aceste cursuri, sau să fi prezentat certificate de examene trecute la o școală tehnică superioară (*höhere technische Lehranstalt*), prin care să se fi dovedit că au cunoștințele necesare pentru înțelegerea acestor cursuri.

La terminarea școlii elevii regulați primeau o diplomă, și după trecerea examenului de Stat, puteau fi numiți în serviciul Statului. Elevii neregulați n'aveau dreptul decât la certificate de examenele depuse.

Elevii liberi erau cei care doreau să urmeze unul sau mai multe cursuri, pentru instrucția lor persooală; ei nu

erau înscriși în matricolele școlii și nu treceau examene la finele cursurilor, de cât dacă cereau.

În fine, Academia din Schemnitz primia și elevi streini, în aceleași condițiuni ca și elevii naționali.

Cererile de admitere trebuiau să se facă la direcția școlii, înainte și cel mai târziu până la 6 Octombrie al fiecărui an; elevii din nou admiși trebuiau să plătească o taxă de înscriere de 5 fiorini (12.50), iar acei care trebuiau să treacă un examen de admitere, o taxă de 20 fiorini (50 lei). Elevii liberi, când voiau să fie examinați la un curs, pe care îl urmase, trebuiau să plătească aceeași sumă din care jumătate se dedea examinatorului și câte un sfert la fiecare din cei doi asistenți. Exercițiile și excursiunile practice erau obligatorii atât pentru elevii regulați, cât și pentru elevii neregulați; cheltuielile acestor exerciții, cel puțin atât cât puteau fi considerate ca personale, erau în sarcina elevilor.

La școală erau un număr oarecare de burse (*Stipendien*) în valoare, fiecare, de 300 fiorini (750 lei) pe an; dintre acestea 20 erau destinate pentru mine, 4 pentru elevii ce se destinau la ținerea regiștrilor de mine (coatabilitate minieră), 8 pentru elevii de la Silvicultură și 2 pentru aceia ce se destinau la ținerea regiștrilor administrațiunii silvice. Aceste burse erau date elevilor regulați săraci, care se distingueau prin progresele lor la studii, prin zelul (asiduitatea) și conduita lor. Acești elevi burșieri primiau bursa lor la fiecare 15 zile, de la casieria Academii.

În timpul duratei cursurilor, profesorii interogau pe elevi, spre a se încredința că lecțiile lor au fost bine înțelese. La sfârșitul anului sau în mijlocul anului pentru cursurile care nu durau decât un semestru, elevii treceau examene generale în ordinea și la epoca ce erau fixate de Consiliul școlar. Aceia cari, din cauză de boală sau din alte motive serioase, nu puteau trece aceste examene la epoca fixată, erau autorizați a se prezenta la începutul anului școlar următor, înainte de începerea cursurilor.

La fiecare din cursurile principale se făcea o clasificație particulară, ținându-se seama de rezultatele interogațiilor

din timpul anului; notele care serveau de baze la aceste clasificări erau în număr de cinci: *foarte bine*, *bine*, *satisfăcător*, *insuficient* și *rău*. Elevii mai erau, afară de aceasta, clasificați după gradul lor de asiduitate (*absențe*) din timpul anului, precum și după conduita lor.

Elevii cari obțineau la examene nota *insuficient*, erau obligați să treacă din nou acest examen la începutul anului școlar următor, înainte de începerea cursurilor, dacă însă n'aveau și nota *puțin asiduu* (puțin silitor), căci atunci trebuiau să repete anul; tot asemenea elevii care la examenele de fine de an obțineau nota *rău* nu se mai puteau prezintă la acest examen în sesiunea de Septembrie și trebuiau să repete anul. În asemenea caz erau însă dispensați de a mai urma cursurile la care răspuseseră satisfăcător. Nota *rău*, obținută la unul din exercițiile practice, forțau, de asemenea, pe elev să repete anul.

Dacă un elev avea la mai multe cursuri nota *insuficient* și mai eră considerat puțin asiduu (puțin silitor) la cursuri sau la lucrări practice, eră exclus din Academie. Dacă eră însemnat cu *notă rea la conduită* eră de asemenea eliminat din Academie. În fine, elevii care, după ce repetau un an, obțineau din nou nota *insuficient* sau *rău*, trebuiau să părăsească Academia.

Elevii regulați aveau singuri dreptul la diplomă, după trecerea tutulor examenelor și lucrărilor practice prevăzute în programele Academiei. Acei cari nu sfârșiau complet școala, sau la un examen general obțineau nota *rău* sau *insuficient*, nu primiau decât un certificat de studii, ca și elevii neregulați. Elevii liberi, dacă treceau unele examene, căpătau certificate numai despre aceste examene trecute.

Elevii diplomați care doreau să intre în serviciul Statului, erau datori, îndată după terminarea examenelor, să adreseze o cerere direcțiunei Academiei, arătând, în cererea lor, la ce ramură din administrația minelor sau silvică voiau să intre, și erau chemați apoi la examenul de Stat, necesar pentru primirea în funcțiunile publice.

**N. Saegiu**

Profesor la școala superioară de Silvicultură  
din București.

## Studii entomologice și botanice în Pădurile atacate de Bostrichizi

Regiunea în care s'a resimțit atacul insectelor coprinde după datele ce am la cunoștința mea până astăzi: 1) Marele complex al arcului carpatic de nord și 2) insule izolate. Marele complex corespunde cu întreaga regiune a rășinoaselor din munții ce constituiesc arcul carpatic de nord și ar avea o formă neregulată, care grosso modo s'ar reduce la un triunghi cu baza la nord, formată de o linie dusă din Sighetul Maramureșului la Storjineț în Bucovina și cu vârful între Penteleu și Vrancea. Ca să fim exacti ar trebui să înlocuim latura de E. a triunghiului printr'o linie frântă, cu extremitățile la Storjineț și Penteleu și cu vârful la T.-Ocna, linie frântă care ar trece începând dela N. spre S. prin Rădăuți, Mălini, Pipirig, Băltățești, puțin la vest de Piatra Neamțu, Asău, l-ar mărgini la sud masivul munților Vrancei și ar tăia cursul apelor celor două Bâsce. De asemenea am avea să înlocuim latura de vest a triunghiului carpatic printr'o nouă linie frântă cu vârful la Cic-Serada, trecând pe lângă munții Călimanului și Gurghiului și prin munții ținutului Secuilor. Acest mare complex muntos e tăiat dela N.V. spre S.E. de marile ape ale Siretului, Bistriței, Troțușului, Putnei și Buzăului cu toți afluenții lor spre dreapta, din care cităm: Suceava pentru Siret; Moldavița, Dorna, Barnaru, Neagra, Borca, Bistricioara, Bicazul, Tarcăul (cu Bolo-haniș, Ardeluța, Făgețelul) pentru Bistrița; Pârăul Sultii, Ciobănașul, Uzul, Slănicul, Oituzul, Cașinul pentru Troțuș; Tișța mare, Coza, Zăbala pentru Putna. Dintre afluenții de pe stânga cităm pârăul Largu și Cracăul negru (afluent al Cracăului) pentru Bistrița; cele două Bâsce pentru Buzău. Masivul se găsește constituit din teritoriul următoarelor districte: Rădăuți, Storjineț și Câmpulung

în Bucovina; Maramureș, Bistrița-Năsăud, Mureș-Turda, Ciuc și Trei Scaune în Transilvania; Suceava, Neamțu, Bacău și Putna în Moldova; puțin din nordul Buzăului în Muntenia<sup>1)</sup>. E posibil să fie și mai mult, dar până acum n'am nici o relațiune (Bânda, în Bucegi?)

Ca insule separate de marele masiv sunt: a) ocolul silvic Câmpeni (Valea Bistra)<sup>2)</sup> în munții Apuseni și b) munții Harghita, ambele în Transilvania, iar în Muntenia mi s'a indicat că în munții cu molift din valea Ialomiței iud. Dâmbovița, derivațiile de sub Piatra Craiului: Zănoaga și Dichiu, ar fi insecte pe căzături, de multe ori în cantitate apreciabilă.

Vom da la finele articolului un tablou de detaliu al acestor localități.

În general teritoriul nostru invadat de insecte coincide cu acela unde a oscilat frontul în timpul războiului, iar în ce privește insulele separate, atacul trebuie atribuit distrugerilor făcute de populație cu ocazia retragerii armatelor inamice. Aproape întreg acest teritoriu este zona naturală de creștere a moliftului, iar atacul produs de bostrichizi a fost preparat de ciclounul din 1915, despre care vorbește d-l T. Grigoraș în articolul său din Rev. Păd.<sup>3)</sup> Focare unde aceste insecte erau endemice existau în regiunea muntoasă a Bistriței (jud. Suceava) și au făcut obiectul unor combateri parțiale în diferite rânduri<sup>4)</sup>.

Referindu-mă pentru cunoștințele elementare asupra atacului de Bostrichizi la broșura intitulată: *Instrucțiuni pentru combaterea insectelor în pădurile de rășinoase, campania 1921*, iar în ce privește detaliile practice pentru combatere la articolul sus citat al d-lui Grigoraș, mă voi mărgini aici, a mă ocupa de două chestiuni:

I. Observațiuni asupra desvoltării insectelor în 1920.

II. Discuțiunea măsurilor de combatere și justificarea lor.

<sup>1)</sup> Pădurile de sub Penteleu, Piciorul Caprei al Statului și la proprietatea Maican, sunt pline de insecte.

<sup>2)</sup> Spre apus de Turda, pe Arșeu în spre isvor.

<sup>3)</sup> No. de pe Oct.—Dec. 1920: *Observațiuni și învățăminte...*

<sup>4)</sup> *Apariția Bostrichizilor în pădurile de pe Domeniul Coroanei Borca în primăvara anului 1907*, de I. C. Popescu, Rev. Păd. 1917 pag. 357; — Alex. Precup. *Tomicus (Bostrichus) typographus în pădurile noastre*, Rev. Pădurilor din 1908, pentru apariția Bostrichului tipograf la Mălini.

## PARTEA I.

## Observațiuni asupra dezvoltării insectelor în 1920.

A. Pe molift.

### § 1. Stabilirea ciclului de dezvoltare în 1920 al lui *Bostrichus typographus*

PRIMA PERIOADĂ. — Coprinde timpul dela sborul de primăvară (1—15 Aprilie) până la începerea sborului de vară (23 Iunie—1 Iulie <sup>1)</sup>).

1. Observațiuni pentru luna Aprilie. — Primele noastre observații datează din ultima decadă a lui Aprilie. Intre 20—22 ale acestei luni, am găsit la Brateș (Tarcău) insecte perfecte negre, aparținând generațiunii a doua din anul trecut 1919, care iernase. Cum căldurile și uscăciunea începuseră de mult <sup>2)</sup>, vedeam aceste insecte cum

<sup>1)</sup> Variațiile în data începerii sborurilor sunt după localități.

<sup>2)</sup> Timpul în decursul lunilor Martie și Aprilie 1920 a fost următorul: cu câteva zile înainte de 1 Martie, eră cald și uscat; în special câteva zile înainte de 10 Martie căldură foarte mare; la această epocă a început vântul și frigul, iar la 13 Martie viscol și zăpadă mare, de o palmă și mai bine în București. Deja însă a doua zi se topise și se făcuse lapoviță mare, iar a treia zi în București nu se mai vedea zăpadă. La 18 căldura începî din nou. La 20 încep ploii cari țin până la 28. De aci încolo timpul frumos și cald se menține, în primele zile înfrunzesc arborii la București (Stejar, Castan-de-India) înfloresc Caișii și Corcodușii, iar la 18 Aprilie toți Ulmii de pe străzi sunt plini de fructe, iar Stejarii și-au încheiat frunzișul. La 19 căldură înăbușitoare. Din cauza uscăciunii s'au născut un număr colosal de melolonte cari între Mărășești și Bacău dau spre seară năvală în vagoanele de drum de fer. Cea mai mică scântee aprinde iarba cea uscată. Dela Piatra la Tarcău (21 Aprilie) munții sunt acoperiți dela nivelul Bistriței până sus pe coamă, de un mare număr de cireși și peri înfloriți, cari tranșează prin albul ca zăpada pe fondul verde al muntelui.

În asemenea condițiuni, chiar dacă insecta ar fi iernat sub formă de gândac galben (ca în iarna curentă 1920-21), totuș ar fi avut timp, până la epoca de când încep observațiile noastre, să se innegrească și să devină aptă pentru sbor și pentru împerechere. Or cum ar fi, această transformare atrebut să aibe loc pretutindeni înainte de 20 Aprilie, căci *nici-căderi nu s'a văzut insecta la această dată, altfel de cât ca insectă perfectă neagră*, (nu știm cum a fost la Vărătic).

începeau să iasă din amorțeală și să se pregătească de împerechere. Pe ici pe colo, pe la fețe, împerecherea avusesese chiar loc, dar de curând, și se începuse scobirea galeriilor mame, pe căzături sau pe arborii cursă, dar fără a ajunge încă în stratul cambial. Pe o bucată de scoarță de la Brateș, luată acasă și păstrată câteva zile la adăpost de uscare, insectele au continuat să sape până pe la 25 Aprilie. La 30 Aprilie când le-am examinat din nou, scoarța se uscaseră, după ce galeriile mame săpate în zona cambială, ajunseseră fiecare la mai mulți centimetri lungime. De remarcat tendința insectei de a săpa trei galerii mame.

La epoca arătată (între 20 și 22 Aprilie) n'am găsit nicăeri la Tarcău ouă depuse, așa încât am putea fixa, după toate observațiile, *eșirea din letargie și începutul primului sbor la 15 Aprilie pentru stațiunile expuse la soare* (tețe).

D-l I. Ionescu susține că la Văratice, stațiune caldă în aceste locuri, sborul ar fi început dela 1 Aprilie, aserțiune coroborată și de alte observațiuni ale D-lor I. Nicolae și Caragea în centrul Tarcău (pădurea Fața Bătrânei și pe pârâul Frasinul, la Gura Tarcăului). Pe un molift doborât încă dela finele lui Martie, D-l Caragea a găsit la 10 Mai larvele în parte pregătindu-se de a se transforma în nimfă. Cum în mod normal această transformare a avut loc tocmai la începutul lui Iunie, reese o devansare cu cel puțin două săptămâni, așa că s'a putut foarte bine, ca în anumite stațiuni privilegiate pentru insectă, *sborul și depunerea ouălor să fi avut loc chiar la începutul lui Aprilie.*

**2. Prima jumătate a lui Mai.** — Insectele cari își începuseră sborul din luna trecută, ajunseră să sape *galerii mame complete și pline de ouă.* În afara arborilor doborâți se vedeau grămezi abundante de rumeguș brun. Insectele întârziate în locuri defavorabile, pe la dosuri, la umbră, sub influența căldurei care ajungea până la dânsese, ieșau din starea de amorțeală și își efectuau sborul, își făceau loc printre solzii ritidomului spre a începe scobirea galeriilor de intrare. Roitul care continuă



mereu din Aprilie, e foarte intens și general. Insectele, comunică D-l Caragea, ajungeau până în sat, atacând toate lemnele necojite, pe cari oamenii le aduseseră de curând din pădure. Sborul și depunerea ouălor continuă mereu cu intensitate până la 15 Mai, prin urmare a durat cam o lună.

**3. A doua jumătate a lui Mai.** — La 15 Mai și următoarele, dezvoltarea insectei a progresat, căci pe arborii cursă de curând doborâți, apar și galerii larvare, prin urmare am putea fixa *eșirea larvelor din ou în săptămâna a doua a lui Mai*.

În acelaș timp am constatat, chiar pe aceiași arbori cursă și chiar alături de figuri de roaderie cu galerii larvare, un alt atac, prezentând numai galerii mame cu ouă. Avem deci aface cu insecte întârziate, cari n'au putut eși din starea de amorțire decât mai târziu. Prin urmare sborul încă continuă, parțial, cu o intensitate foarte slăbită însă.

Pe obcina dintre Secu și Bălțătești, la Chitele Văratice, obcina a cărei întinsă suprafață era acoperită numai de căzături de uragan, atacul era foarte pronunțat și numărul insectelor imens. Din această cauză și înclinarea pronunțată a insectelor de a săpa mai mult de două or trei galerii mame, și anume 4-6 brațe, figură atribuită de autori lui *Bostrichus (Tomicus) amitinus*. Astfel planșa fotografie <sup>1)</sup> IV din *Instrucțiunii* seamănă perfect cu desenele din Iudeich-Nitsche, Forstinsektenkunde vol. I pag. 508 și Hess-Beck, Forstschutz vol. I pag. 275.

**4. Prima săptămână a lui Iunie.** — Ploile mari și dese din jumătatea a doua a lui Mai continuă și în prima jumătate din Iunie. La 1 Iunie există *larve mari, bine dezvoltate*, dar cari *nicăieri n'au ajuns la stadiul de nimfă*, ci numai au început să-și sape leagănul de nimfă. Larvele mari, sunt în continuă mișcare. E interesant că alături, pe acelaș trunchiu, sunt locuri unde atacul abia începe. Or cum ar fi deci, *stadiul de insectă perfectă neagră de iarnă e departe a fi dispărut*; ba

<sup>1)</sup> Exemplar de scoarța scoasă de pe un arbore cursă gros, aflat pe obcina de d'asupra Râpei-Coroifului.

încă insectele întârziate prezintă multă vitalitate <sup>1)</sup>, căutând să iasă din ascuzătorile scoarței și să sboare. În exemplarele de scoarță înfășurate în hârtie, gândacul, nerăbdător a fi liber, perforează hârtia pachetului. În asemenea condiții, larvele nefiind departe de a se transforma în nimfă, nu trebuie să ne gândim a aștepta dispariția insectei perfecte de iarnă, ceiace nu se va întâmpla curând, ci se impune imediata cojire și ardere a scoarței înainte de chrysalidațiune, mai ales că mulți arbori cursă sunt complet invadați. Experiențele de ardere <sup>2)</sup> au dat rezultat satisfăcător. A expune pur și simplu scoarța la soare, e a face să moară numai larvele, pe când insecta perfectă ar sbura. Recurgem la expunerea la soare numai în cazuri speciale, când, din cauza timpului prea uscat, ne temem de incediu, atunci însă trebuie să dispunem de curse, cari să prindă insectele perfecte sburate.

La finele primei săptămâni a lui Iunie, larvele s'au transformat în nimfă, iar unele nimfe au devenit chiar insecte perfecte tinere, galbene. Deci la această epocă trebuie să punem aparițiunea insectei perfecte tinere de prima generațiune, insectă incapabilă de sbor, ceva mai mică decât insecta adultă neagră și colorată într'un galben murdar deschis de pai.

De remarcat: în galeriile larvare, ce emană dela aceiaș galerie mamă, avem insecte în stare încă de larvă, cu mișcări active, unele în stare de nimfă și în fine altele au ajuns insecte perfecte tinere (galbene). După aceia alături găsim o altă figură de roadere, în care nici o larvă nu s'a transformat încă în nimfă. În fine *pretutindeni* în galeriile mame întâlnim *insecta perfectă neagră de iarnă și încă în mare număr*, ceiace ne probează marea vitalitate a acestui stadiu de dezvoltare și *necesitatea de a nu aștepta pentru cojire dispariția insectei perfecte vechi, căci am riscă să dăm drumul să sboare și generația următoare.*

Observațiile de mai sus au fost făcute la expoziții calde,

<sup>1)</sup> E vorba aci de vitalitatea fazei insectei; dar mai trebuie să înțelegem și vitalitatea individului, după cum vom vedea mai în urmă.

<sup>2)</sup> Datorite D-lui Grigoraș ajutat de D-l Vălcănu, la Brateș.

la fețe, pe când la dosuri găseam pe căzături sau pe arbori cursă atacuri abia începute, coprinzând în rudimentele de galerii numai insecte perfecte vechi, cari nu'și depuseseră încă ouăle. Desigur atacul era aci la începutul său; rămâne încă să se vadă dacă nu cumva ar putea fi datorit unor femele fără intervenția masculului.

Pe căzăturile bătrâne din vara trecută 1919 și care sunt pe cale de uscare, se văd încă începuturi recente de galerii mame. Aceasta probează că la nevoe insecta utilizează orice material, care mai are oarecare vitalitate; am surprins insecta perfectă de iarnă pe cale de a intra într'o gaură de intrare veche. Imdată însă ce insecta simte pe aproape un arbore cursă cu vitalitate, părăsește pe cel deperisant, spre a se instala în cel cu zona cambială proaspătă.

**6. Ultimele trei săptămâni din Iunie.** În restul primei jumătăți a lunii Iunie ploile abundente și mari continuă. Din această cauză, dezvoltarea insectei a rămas staționară, adică ea se găsește *tot sub formă de insectă perfectă galbenă*, având d'abia câte o mică pată neagră, semn că începe să innegrească. Insecta neagră sburătoare de primă generațiune nu o găsim încă nicăieri.

Avem de făcut și aci aceiaș observațiune ca până acum, că până la finele lui Iunie, găsim pe acelaș arbore reunite toate fazele de dezvoltare ale insectei, adică insecta perfectă neagră, de iarnă, foarte vicioasă și capabilă de sbor, larve, nimfe și insecte perfecte galbene de prima generațiune a anului curent, încă necolorată și incapabilă de sbor. Avem dar de răspuns unei întrebări: ce origine are insecta neagră sburătoare ce găsim mereu din Aprilie și până acum? Răspunsul poate fi de mai multe feluri:

a) ea ar aparține primei generații din acest an; dar aceasta este exclus, întru cât văzurăm imediat că insecta eșită din ouăle depuse anul acesta n'a ajuns mai departe de stadiul de insectă galbenă;

b) poate că au rămas din toamna anului trecut 1919 insecte în stare de larve or nimfe<sup>1)</sup>, care s'au dezvoltat

<sup>1)</sup> Așa cum au rămas în toamna lui 1920 și vom vedea mai departe.

treptat și ajung în serii continue la ultima fază? Și acest răspuns este exclus, căci n'am găsit nicăieri insecte perfecte galbene înainte de a doua săptămână a lui Iunie, după cum ar fi trebuit să fie în supozițiunea de mai sus. De altfel după informațiunile luate la Borca, insecta a iernat în perioada 1919 — 20 ca insectă perfectă neagră, în galerii și sub solzii ritidomului.

c) *faza de insectă neagră are mare longevitate.* Unele insecte de astă iarnă au continuat să stea în amortire în locuri nefavorabile, umede, la dosuri, prin ascunzișuri de scoarță umbrită, pentru a eși înfine la lumină la intervale succesive, spre a-și începe viața activă până chiar acum, când e aproape timpul ca progenitura generației căreia ele aparțin, să-și depună ouăle. Vom avea deci ouă și larve cu dezvoltare paralelă, sincronică, însă putând aparține, ca origine, la două generațiuni diferite.

d) *insecta neagră are și ca individ longevitate mare.* Ce se întâmplă cu insecta mamă după ce a depus ouăle și a terminat săparea galeriei? Moare la extremitatea galeriei, sau continuă să trăiască mai departe și redevine capabilă de a mai depune ouă? Câte odată insecta moare după ce a depus ouăle; de multe ori însă, după cum au arătat mulți autori, trăește mult, până la 18—20 luni, în care timp rămâne mai departe în scoarță spre a săpa galerii în prelungirea galeriei mame, precum și galerii neregulate, labirintiforme, nutrindu-se astfel în scopul regenerării organelor genitale și având ca efect un nou sbor și deci o nouă depunere de ouă: acelaș gândac femel poate deci sbură și depune ouă în mai multe rânduri. Autorii (Fuchs 1907) numără această roadere „săpătură de regenerațiune“ (vezi *Instrucțiuni* pag. 8 și planșa III).

PERIOADA A DOUA. Incepe dela aparițiunea sborului de vară până la finele campaniei de lucru, adică dela 23 Iunie or 1 Iulie până la aparițiunea anotimpului rău.

7. **Luna Iulie.** Sborul de vară a avut loc în cursul lunii Iulie, ba încă în mod anticipat și mai înainte. După ploile cari ținură de pe la 10 Mai până în ultima decadă a lui Iunie, timpul devine splendid. Inceputul sborului a

variat după regiuni; astfel pe când la Galu, d-l Băleanu citează un sbor anticipat, care ținu din ultima decadă a lui Iunie și până la 5 Iulie, — la Ardeluța sborul cel mai intens ținu între 1—10 Iulie, cu un maximum în zilele de 1, 2 și 3; în fine la Broșteni sborul începe în a doua decadă a lui Iulie (dupe d-l Nicolae), devenind intens pe la 15 și ține până la finele lunei. D-l Iftodor vorbește despre un sbor întârziat la Galu pela 20 Iulie. Prin urmare *putem fixa ca durată a sborului (roitului) al doilea de pe la 20 Iunie până la finele lui Iulie.*

Cum după încetarea ploilor, căldura deveni brusc foarte intensă, insectele galbene își schimbară deodată culoarea în neagră și eșind din leagănul de nimfă, sborul se produse în mod subit, și după d-l Nicolae în acelaș timp la fețe ca și la dosuri. Roiuri întregi se formau d'asupra arborilor doborâți în epoca dintre 27 Aprilie și 14 Mai. Activitatea fu mare, femelele intrau și eșiau din găuri preexistente; une ori insecta introdusă e gonită de iocui-torii preexistenți înăuntru. Se vedea astfel eșind aceiaș insectă din mai multe găuri, fără a'și găsi loc. Roiul fu pe alocuri așa de intens în cât se formă adevărați nori; insectele se lăsau să fie prinse cu mâna pe lângă copaci, ale căror scoarțe erau acoperite; lucrătorii spun că hainele le erau negre de insecte. Așa s'a petrecut de exemplu la Ardeluța și Brateș. În alte părți însă atacul a fost slab, cea ce se constată și mai târziu prin aceea că mulți arbori cursă au scoarța intactă. La Potoci (Buhalnița) d-l Falon găsește arbori groși, atacați dela vârf până'la bază numai de *B. chalcographus*.

Până la 20 Iulie, cea mai mare parte din arborii doborâți pentru prinderea generațiunei a doua, fură atacați, însă numai în mod incomplet; în momentul cojirei, numai vârfurile erau invadate, pe când partea inferioară groasă avea scoarța intactă; din această cauză d-l Borș dispune cojirea parțială a arborilor cursă. La Broșteni a fost un atac foarte intens al arborilor în picioare, care a avut de consecință uscarea lor și părăsirea de către insectă; când se tăiară arborii, insecta era deja sburată.

La finele lui Iulie (27—30) am observat desvoltarea

insectelor dela Ardeluța până la Galu. La Ardeluța arborii atacați în picioare erau plini de sus și până jos de *insecte galbene aparținând primei generațiuni, care încă persistă*; acești arbori cursă naturali se cunosc după frunzele lor îngălbenite. Unii au vârful uscat — când fură căiați, insectele erau deja sburate: aceasta ne arată preferința ce are insecta pentru scoarța subțire; — din contra baza este încă vie. Aci găsim insecte în stare de nimfă în leagănul său, nimfă care mișcă încă din coadă, în altă parte vedem insecte tinere galbene, în fine găsim și o insectă perfectă neagră, care încă n'a sburat — toate aceste stadii de dezvoltare aparțin de sigur generației întâia întârziată. Pe un arbore gros, doborât d'asupra pârâului Făgețelul, un atac de insecte în parte sburate, parte distruse în stare de larvă în leagăn, aproape de ritidom, de către o altă larvă parazită albă, lunguiată.

La Buhalnița am găsit în curtea ocolului, pe lemnul ulucului, care ducea apa, atac de insecte: nimfe, unele aproape insecte galbene.

La Galu, pe muntele Dosul Galului, sunt și arbori atacați din picioare plini de insecte, cea mai mare parte sunt în stare de nimfă, unele ajunse insecte perfecte negre: ambele aparținând generațiunei întâia întârziată; în fine larve din generația a doua, precum și generațiunea a doua întârziată, care abia a început să-și sape galeriile — de obicei sunt câte trei galerii mame.

Concluziune: 1) Din cauză că, căldurile mari au ținut puțin în Iulie și anume între 1 — 9 inclusiv, revenind tocmai între 20 — 29 după o perioadă de ploi torențiale și de zile puțin călduroase, în cele multe localități *generația a doua n'a ajuns la finele lui Iulie decât în stare de larvă, nici decum de nimfă*<sup>1)</sup>, căci acolo unde se găsesc nimfe, sunt și insecte galbene, deci aceste forme aparțin generațiunei întâia întârziată. *Există și generația a doua întârziată, când insecta abia a început să-și sape galeriile, cum am văzut la Galu.*

<sup>1)</sup> Vezi mai departe discuțiunea la § 2 alineatul referitor la durata fazelor de dezvoltare și a sborurilor.

2) Că, pe când în primele două decade existau larve în cantitate mare, din observațiunile arătate mai sus, la finele lunii aceste larve de a doua generațiune erau foarte puține, pe când în schimb se găseau foarte multe nimfe și insecte galbene aparținând generațiunii prime. Intr'adevăr, d-l Caragea ne asigură că „arborii doborâți la Tarcău, pe pârâul Negru (la 20 Iunie), și pe Bătrâna (la 5 Iulie), erau la 20 Iulie complet plini de larve“. Ce s'au făcut aceste larve peste o săptămână? În nimfe nu avuseseră timp să se transforme căci, inspectând tablourile de desvoltare din opera clasică a lui Judeich-Nitsche<sup>2)</sup> vedem că în timpuri normale (necaracterizate prin mare uscăciune și căldură în tot decursul verei) ouăle depuse la începutul lui Iulie nu ajung în stare de nimfă decât la începutul lui August, deci după o lună, — și în orice caz tot ar fi mai trebuit să mai existe larve. Afară de aceasta noi găsim la această epocă (fine Iulie) alături de aceste nimfe, și insecte galbene evident derivate dintr'ânsele și cari după cum arătarăm mai sus trebuie să aparțină generațiunii prime întârziată. Prezența numeroaselor larve parazitare vii în culcușurile larvelor tipografului, ne explică dispariția subită a acestora din urmă, pe când parazitul respectă nimfele innaintate în desvoltare și cu atât mai mult insecta perfectă a tipografului. E vorba deci de o coincidență între starea de desvoltare a parazitului și a victimei sale.

8. **Luna August.** În cursul acestei luni au fost călduri excesive în prima jumătate, ploi sau timp variabil în jumătatea a doua. În ultima decadă a lunii, la 22, găsim la Brateș diferiți arbori cursă, unii neatacați (cei tăiați numai de 5 zile), alții mai vechi atacați pe jumătate or în totalitate. În unele locuri atacul d'abia a ajuns la începutul săpărei galeriei mame; alături o figură unde s'a ajuns pân'la săparea leagănului, însă larvele aproape de a se transforma în nimfe lipsesc, fiind mâncate de „vermușii“ parazitari mici gălbui și lunguieți. În alte părți galeria larvară e ocupată de larva vie a lui *Clerus for-*

<sup>2)</sup> Forstinsektenkunde 1895 vol. I pag. 511.

*micarius*. Găsim și bușteni cu scoarța plină de larve și insecte galbene de a doua generațiune<sup>1)</sup>, ba chiar și insecta neagră de a doua generațiune, în leagănul nimfei. Aceasta însemnează că sborul e pe aproape. Zicem că insecta neagră de mai sus aparține generațiunii a doua pentru două motive: 1) alături se găsesc insecte tinere galbene, — 2) ea însăși are pete galbene negricioase pe un fond negru brun. De altfel s'a observat pretutindeni la Brateș că, la epoca despre care vorbim (22 August), insecta galbenă se innegrește, pregătindu-se de sbor. Din faptul relatat de d-l Căzănescu că la Broșteni a găsit insecta neagră depunând ouă între 15 — 20 August, reese mai mult că am avea aface cu insecta perfectă de prima generație întârziată, decât cu a treia depunere de ouă, mult anticipată.

Un alt fapt demn de remarcat la această epocă, e uscarea frecventă a arborilor în picioare din cauza insectelor. D-l Borș a numărat în centrul Ardeluța vr'o 150 asemenea arbori uscați. Prin uscarea bruscă a scoarței, larvele au murit de foame; le găsim uscate și pline de mucegai, pe când alături dacă a mai rămas scoarță vie, se văd larve vii, mișcându-se.

**9. Luna Septembrie.** De la mijlocul lui August timpul devine variabil, aci plouă aci iese soarele, iar ploaia și răcoarea ține și în Septembrie. Dela 5 ale acestei luni încep ploi dese, cari durează până într'a doua jumătate a ei, după care, deși timpul devine frumos, totuși încep la munte nopțile geroase și brumele, cum s'a simțit bine la Broșteni. Așa se explică pentruce aceleaș ploi, cari în Iulie au întârziat sborul al doilea, au împedit și *sborul al treilea*, ce avea toți sorții să se îndeplinească chiar înainte de începutul lui Septembrie.

E posibil însă ca acest al treilea sbor să fi existat în anumite stațiuni privilegiate, însă el e foarte greu de distins.

<sup>1)</sup> Raritatea nimfelor ne o explicăm prin distrugerea anterioară (la fi-nele lui Iulie) a larvelor. Actualele larve aparțin deci unei depuneri de ouă posterioară acestei epoci, iar insectele perfecte derivă din nimfele de atunci cari fuseseră cruțate de paraziți.



de sborul al doilea întârziat, cum pare a fi cazul comunicat de d-l Căzănescu pentru Broșteni, citat mai sus. Astfel ar urmè, după afirmațiunile d lui I. Ionescu, că în stațiunea caldă și secetoasă dela Chitele (Văratec) să fi avut loc în ultima decadă a lui August și primele zile din Septembrie o nouă depunere de ouă. Faptul e coroborat de o arătare a d-lui Caragea: „La 2 Septembrie ni s'a adus de pe Țiganca o bucată de coaje cu larve tinere, de pe un trunchiu de arbore cursă atacat de cel mult zece zile și făcând parte din cei vr'o opt arbori, ce se doborâseră cu două săptămâni înainte. Am putea deci considera un al treilea sbor între 20 August și 5 Septembrie“.

Totuș chiar dacă ar fi sigur, acest sbor e fără multă importanță și de cele mai multe ori îl putem considera ca sborul al doilea întârziat.

#### PERIOADA A TREIA: IERNAREA.

10. **Lunile Octombrie, Noembrie etc.** Timpul răcoros continuă în Octombrie și se termină cu gerul nemai pomenit și zăpada dela sfârșitul lunii și din Noembrie. Pretutindeni insecta se găsește dela începutul lui Noembrie sub formă de *larvă, nimfă și insectă galbenă de a doua generațiune*; pe alocuri *insecta galbenă s'a innegrit*. Proporția e diferită. Așa la Broșteni pe arborii cursă tăiați la 25 Iulie se află larve și nimfe, pe când cei uscați în picioare au numai insecte galbene <sup>1)</sup>; insecta neagră e rarisimă. La Ardeluța proporția se schimbă: marea majoritate o formează insectele galbene, vin apoi insectele negre, după aceia puține nimfe și încă mai puține larve. În pădurile din munții Vrancei, d-l Borș a găsit (în Valea Tișița, muntele Coza și Zăbala) un atac intens de *typographus*; marea majoritate erau insecte galbene (cam  $\frac{3}{4}$ ), aproape  $\frac{1}{4}$  insecte negre, 0, 2 nimfe și prea puține larve.

<sup>1)</sup> La Stănișoara (Borca) la 1400 m. altitudine, atac foarte intens de *typographus*. Insecta ierneză ca larvă, nimfă și insectă galbenă.

## § 2. Observații generale asupra biologiei lui *B. typographus*.

Ce trebuie să înțelegem prin sbor. Citind literatura ne facem idee, că sub nume de sbor trebuie să înțelegem formațiunea de *roiuri* ca la albine. Pe timp cald și la soare roiul se înalță d'asupra coronamentelor pădurei și apoi se așează pe arbori, căutând pe cei ce le prezintă condițiuni favorabile pentru instalare. Când în timp ce se găsește în atmosferă, d'asupra pădurilor, este apucat de curenți aeriani, roiul este dus departe, la distanțe de zeci de kilometri, cum s'a observat în Rusia <sup>1)</sup>, și astfel contaminează masive așezate la mari depărtări. Un astfel de exemplu de contaminare citează d-l Băleanu pentru cantonul Dreptul din ocolul Galu. „Dreptul este un pârâu ce curge dela V. spre E.; versantul său cu expoziție sudică e proprietatea Sturza, iar cel nordic al Statului. Cum la proprietatea Sturza nu s'a lucrat nimic și aproape jumătate din pădure fu distrusă, începură a se ivi mereu pete multe de arbori uscați dincoace la Stat, unde combaterea se executase cu rigurozitate. Chiar arborii cursă așezați la expoziție nordică, care după cum se știe e evitată de insecte, erau supraîncărcați de insectele venite din focarul nesfârșit de contaminare de pe proprietatea vecinului. Ceace e și mai rău e că, în asemenea condițiuni, e greu să prevedem punctele unde va apare flagelul“.

D-l Falon observă că în centrul Buhalnița, la finele lui Iulie, după ce și tăiase toată uscătura, totuș numai privind din vale, putea să vadă cum apar mereu arbori uscați în picioare. Insectele veneau din pădurile vecine, Sturza, Domeniul Coroanei, Transilvania.

Acest sbor în formă de roiu începe la o anumită epocă și durează un timp determinat, de ordinar o lună. Atât epoca aparițiunii roiului cât și durata roitului sunt variabile cu stațiunea și localitatea, după cum am văzut.

<sup>1)</sup> La 15 — 25 km., depărtare în guvernământul Nijal-Novgorod, citat în Hess-Beck, Forstschutz vol. I pag. 272.

Roiul e întârziat or întrerupt de un timp ploios sau friguros. E de dorit a se face observațiuni variate asupra roiurilor, orele zilei la care se efectuează, gradul de intensitate pentru diferitele sboruri, relațiunile roiului cu intemperiiile, gradul de rezistență al insectei perfecte negre la intemperii, frig, ploaie.

Din observațiunile făcute de noi în campania 1920 reese că, în afară de sborul sub forma de roi, există și *un sbor izolat*. Astfel, din faptele expuse în § precedent, și schematizate în tabloul de dezvoltarea insectei din *instrucțiuni* pag. 10, se vede că insectele aparținând aceluiaș generațiuni — ex. cele eșite din ouăle depuse de insecte de iarnă — se găsesc în faze foarte inegale de dezvoltare, deci nu vor ajunge să depună la rândul lor ouă în aceiaș epocă. Urmează deci ca să existe un sbor continuu dela aparițiunea primelor călduri de primăvară, între 1 și finele lui Aprilie și până în primele zile ale lui Septembrie, cu intercalări la anumite epoce de aparițiuni de roiuri, adică de sboruri intense ca număr de insecte, cari fac să se poată delimita generațiile. Totuși, mai observăm din § precedent, că sub scoarța aceluiaș arbore găsim alături insecte aparținând la generații deosebite, așa că de multe ori e greu să ne pronunțăm cărei generații aparține cutare galerie de insecte. Dacă sborul e continuu, cui se datorește formațiunea de roiuri numai la anumite epoce?

### Explicațiunea dezvoltării neregulate a insectei.

Cauzele dezvoltării neregulate sunt trei:

1. Sborul a două insecte aparținând aceleiaș generații nu are loc la aceiaș epocă, căci eșirea din amorteală după cum știm, e variabilă cu stațiunea, deci dezvoltarea neregulată depinde și de condițiile de mediu ale localității de unde vine insecta. Trebuie să ne așteptăm deci, ca pe acelaș arbore cursă să găsim alături, atacuri foarte diferite: alături de o figură de roadere cu galerii larvare, coprinzând larve or chiar nimfe și insecte galbene, să găsim un atac proaspăt, care d'abia a ajuns la săparea

camerei nupțiale, datorite unor oaspeți veniți de curând. Acest fapt l'am întâlnit mereu în § precedent.

2. Desvoltarea indivizilor proveniți din insecte sburând în acelaș timp, nu se face în acelaș timp, uneori e anticipată, alte ori întârziată, iar neregularitatea depinde de condițiile de stațiune sau de vegetație în care se găsește arborele atacat. În timpul roiului, insectele căută arborii, preferind pe cei din stațiunile favorabile în ce privește lumina, căldura, uscăciunea; cum sunt cei din stațiunile luminoase cu expoziție sudică și coamele (obci-nele) munților, iar dintre arborii ce se găsesc în condiții identice, preferă pe cei cu vegetație lăncezindă. Când materialul preferit îl găsesc deja ocupat, se instalează și pe cel ce nu le convine. De aceea expozițiile nordice pe d'o parte, și arborii cu vegetațiune viguroasă pe de altă parte, sunt ultimele refugii ale insectei.

Așa pe mai mulți arbori cursă doborâți în acelaș timp pe Goșman la Ardeluța (între 12 — 15 Mai), d-l Tr. Ionescu găsea la 21 Mai, adică în mediu după opt zile, toate fazele de desvoltare, variând cu arborele și cu mediul în care se afla: pe unii insectele abia își săpaseră camera nupțială, alții aveau galerii mame, cu ouă în curs de depunere, iar alții prezintau deja galerii larvare. La Galu, 30 Iulie, curse tăiate la 5 Iulie: pe un arbore gros de peste 40 cm., așezat la dos, nu se vedeau decât puncte de început de atac din distanță în distanță. Imediat ce coboram spre fețe, cursele erau pline de insecte. D-l Iftodor relevă că atacul se produce indiferent de expoziție, N. sau S., numai stațiunea să fie aridă — umiditatea după cum se știe este un obstacol pentru desvoltarea insectei — și seva să fie mai puțin activă. Tot lipsa de umiditate trebuie să fie cauza pentru care, după d-l Ghica, spre toamnă, la Tarcău și la Călugăreni, atacul s'a produs și la dosuri, iar la Broșteni mai puțin.

3. Desvoltarea insectelor provenite din ouă depuse la aceiaș epocă nu se face în acelaș timp: aci neregularitatea depinde de condițiile de mediu în care se găsesc diferitele părți ale aceluiaș arbore, adică a) de lumină (și căldură): partea arborelui expusă la soare e mai pre-

ferită de insecte ca cea umbrită de spre pământ<sup>1)</sup>, dacă întreg arborele e bătut de soare; în acest caz, pentru motivul dela punctul b, atacul începe dela vârf spre bază. Când însă arborele cursă e inegal expus la soare, o parte căzută în pădure și alta în poiană, atacul se poate face dela bază spre vârf (dacă vârful e în umbra masivului).

*b) de grosimea scoarței.* Pe un arbore uniform expus la lumină, atacul începe dela o grosime a scoarței anumită, corespunzând unui minimum de diametru al trunchiului la acel nivel, variind între 5—15 cm., după aceia se lasă treptat în jos (adică insectele ce vin în urmă își aleg loc din ce în ce mai jos) până la un maximum de grosime, care în general ar fi 60 cm. diametru; ba le-am găsit în cazuri de atacuri pronunțate, până la baza, care nu avea mai puțin de 1 m. diametru și totuși și aci scoarța era înțesată de insecte. Faptul este foarte exact, căci am găsit la Ardeuța arbori cursă cu vârful plin de insecte, pe când restul trunchiului era intact, cea ce a motivat dispoziția luată de d-l Borș, ca cojirea unor asemenea arbori să se facă în două rânduri. Un lucru mai trebuie elucidat: faptul că noi, ca și alți observatori în campania 1920, am găsit arbori plini de galeriile lui *B. typographus* la un diametru al vârfului numai de 5—7 cm., alături cu galeriile lui *chalcographus*; trebuie oare interpretat că numai de cât, prima insectă se instalează chiar la acest nivel? De altfel cele mai multe observațiuni ne arată că atacul tipografului începea ceva mai jos, adică la grosimea de 15, mult 10 cm., diametru. Se poate foarte bine: a) ca primul atac al vârfului să înceapă mult mai jos (10 — 15 cm. diam.), de unde să progreseze atât în sus cât și în jos, oprindu-se sus acolo unde scoarța e așa de subțire în cât n'ar mai fi loc pentru săparea camerei nupțiale, iar jos acolo unde scoarța e așa de groasă în cât insecta ar avea prea mult de săpat spre a ajunge zona cambială,

<sup>1)</sup> În studiul său citat aci la pag. 344, D-l Grigoraș menționează o observație a sa, că în toată vara (Iulie, August), când arșița soarelui e doritoare, pe arborii cursă expuși la insolație directă, insecta preferă să se instaleze în partea umbrită a scoarței. D-l Caragea relatează că spre toamnă insectele, cari mai sburau, veneau să și depue ouăle tot în același loc (dedesubt), spre a fi adăpostite de ploaie și frig.

necesară depunerii ouălor; —  $\beta$ ) se mai poate ca lucrurile să se petreacă în mod diferit oarecum, pe arborii atacați din picioare decât pe arborii atacați după doborâre. Arborele în picioare, ales de insecte, e de obicei un arbore cu vegetațiunea lăncedă, la care slăbirea vitalității se face treptat dela vârf spre bază, curentul de sevă părăsind arborele puțin câte puțin, așa că uscarea începe dela vârf în jos. De aceea observațiile din anul trecut ne arată că atacul unor asemenea arbori poate începe chiar dela grosimea minimă de 5 — 7 cm. diametru. Din observații identice însă făcute asupra atacului arborilor deja doborâți, rezultă că în timpul roiului, indivizii se așează de o dată, totuș lucrul nu progresează în mod egal. Indivizii așezați pe extremul vârf ca și pe părțile prea groase ale arborelui le părăsesc curând spre a căuta aiurea loc de instalare, pe când cei așezați pe porțiunile de scoarță ce le sunt favorabile, se grăbesc a pune stăpânire pe teren. Aceste porțiuni sunt însemnate printr'o grosime potrivită a scoarței, unde ea este peste tot vie afară de subțirile plăci de ritidom exterior, cari le oferă ascunzătoare și protecție în timpul lucrului. Astfel, pentru mai multe insecte așezate pe arbore în acelaș timp, progresul așezării, și ca efect desvoltarea progenitului vor fi inegale; ele vor fi accelerate acolo unde diametrul trunchiului variază între 30—40 cm <sup>1)</sup>: aci intensitatea atacului e așa de mare, figurile de săpătură sunt așa de numeroase, în cât scoarța se ridică singură în sus. Din contră atacul și deci desvoltarea progenitului vor fi întârziate în spră baza unde insecta are de străbătut o porțiune din ce în ce mai însemnată de ritidom, deci de țesut mort, fără suc nutritiv, care pe de o parte nu oferă nutrimentul necesar în timpul săpăturii, pe de alta e un teren mai greu de perforat; în fine ajungând la liberul viu, găsește aci o vitalitate mai mare <sup>2)</sup>, deci posibilitatea de a se secreta încă reșină fluidă (ulei de terebentină) care prin volatilizare ucide insecta,

<sup>1)</sup> După observația D-lui Iftodor, insecta se așază de preferință pe o lungime de 2-3 m. din trunchiul din vecinătatea imediată a coronamentului.

<sup>2)</sup> Ziserăm ceva mai sus că înțezirea sucului cambial și a scoarței vii se face de la vârf spre baza arborelui.

s'a găsit de multe ori în scoarța groasă insecte încleite în reșina liberului <sup>1)</sup>. D-IBăleanu a observat insecte săpând în scoarța groasă: ajungând din ritidom în liber, ea sapă o galerie în sensul fibrelor lemnului, sau renunță a mai săpa și iese afară pe gaura de intrare, spre a'și căuta alt loc. Întârzierea în desvoltarea insectei în partea de la bază a unui arbore bătrân, față de vârful subțire poate fi, după datele D-lui Nicolae, de la 2—3 săptămâni <sup>2)</sup>. Din cele zise ar rezulta că atacul unui arbore bătrân, poate intra în cazul de la punctul precedent. Verificări ale acestor fapte sunt de dorit în noua campanie de lucru.

Dacă atacul insectei poate începe acolo unde diametrul arborelui este foarte mic, aceasta nu însemnează că *B. typographus* poate ataca și arbori cursă subțiri la bază (sub 25 cm. la 1,30) arbori cari, după cum am constatat atât la Vărătic cât și la Broșteni sunt atacați numai de *chalcographus*. Deci tipograful nu se așază pe arborii cursă subțiri ci numai pe cei ce au cel puțin 25 cm. la 1,30 însă pe aceștia îi umple până aproape de vârf.

**Explicația intermitenței sborului și producției unei de roiuri.** — Să încercăm a explica de ce, dacă sborul trebuie în teorie să fie continuu (vezi pag 41 și tabloul de desvoltare din *Instrucțiuni pag. 10*) tot anotimpul frumos, cum se explică formațiunea de roiuri la anumite epoce?

1. *Prin regularea automatică a sborului de vară pe sborul de primăvară.* Intr'adevăr, sborul de primăvară durează un număr de săptămâni, în care cea mai mare parte din insectele rămase din anul trecut au timp, nu numai să iasă din amorțirea de iarnă, dar și să'și parcurgă stadiile de desvoltare, în caz când n'ar fi iernat toate sub formă de insectă perfectă. Cele rămase întârziate în amorțire or nedesvoltate, constituind o minoritate, nu vor mai putea da naștere la roiuri. Deci primul roi se va sfârși când nu vor mai rămâne de cât insectele întârziate, iar

<sup>1)</sup> Asemenea constatări au fost făcute și de D-nii Băleanu și Nicolae.

<sup>2)</sup> De aci nu reese că insectele evită cu totul scoarța prea groasă, căci în anumite condiții, neavând ce face, sapă chiar la baza unde trunchiul are chiar 1 m. diametru, cum arătarăm mai sus.

spre a vedea al doilea roin, va trebui să așteptăm evoluția completă a primei generațiuni.

2. Prin intervenția intemperiilor, grație cărora sunt reținute înăuntrul scoarței, insecte eșite dintr'o dezvoltare precoce, așa ca să aștepte alte insecte ce vor eși dintr'o dezvoltare tardivă <sup>1)</sup> (Instr. p. 13) Prin intemperii înțelegem ploile de vară având ca efect umiditate și frig. Această cauză poate deveni un corectiv contra dezvoltării fracționate a insectelor, cari deși au o origine comună, totuși nu ar ajunge altfel să sboare în același timp.

### Durata fazelor de dezvoltare și a sborurilor.—

Am văzut cum începutul dezvoltării insectei depinde de mediu (pag. 42—45); tot de asemenea mediul influențează asupra duratei de dezvoltare, atât a fiecărei faze larvare cât și a întregii generații, de la ou până la insecta neagră sburătoare. Deci posibilitatea prescurtării în mod simțitor a dezvoltării generației a doua. După datele lui Hennings <sup>2)</sup>, această durată variază cu temperatura, luată între extremele de 24° și 14° C. <sup>3)</sup> și gradul de uscăciune (55%) ori umiditate (96%) în ce privește numărul zilelor:

<sup>1)</sup> O explicațiune foarte bună în acest sens a dat D-I Al. Popescu pentru reținerea de la sbor a insectelor precoce de către ploile din a doua jumătate a lui Mai și prima jumătate a lui Iunie, așa că au fost ajunse de insecte eșite din ouă depuse mai târziu, și au putut să sboare împreună la finele lui Iunie și începutul lui Iulie 1920.

<sup>2)</sup> In Escherich, Die Forstinsekten Mitteleuropas 1914 vol. I. pag. 173.

<sup>3)</sup> Aci se presupune că toate zilele arătate au avut temperatura medie arătate. Cifrele concordă cu observațiunile făcute la Borca în 1907 de D-I I. C. Popescu. (Apariția Bostrichizilor, loc. cit. pag. 28). După datele din această lucrare, dezvoltarea insectei generațiunei 2-a variază după expoziție în modul următor:

	nordică	sudică	vestică	
Starea de ou . . . . .	14	8	10	zile
" " larvă . . . . .	8	8	10	"
" " nimfă . . . . .	9	6	5	"
" " gândac galben. . .	9	9	8	"
	38	29	33	zile.

Nu ni se spune care era starea timpului; bănuim că trebuie să fi fost vară caldă și destul de uscată; sborul 1-iu avusese loc la jumătatea lui Mai, al doilea a durat între 12—21 Iulie. — Observațiunile făcute în vara 1920 asupra generațiunei a doua dau cifre variate: astfel pentru Ardeuța D-I Nicolae dă:

Starea de ou . . . . .	10 zile.
" " larvă . . . . .	6—10 zile la expos. favor.
" " nimfă . . . . .	20 zile (din cauza ploilor)

iar pentru dezvoltarea completă de la ou până la insecta sburătoare 8 săptămâni (spre deosebire de generația 1-a pentru care au trebuit 10—11 săptămâni).



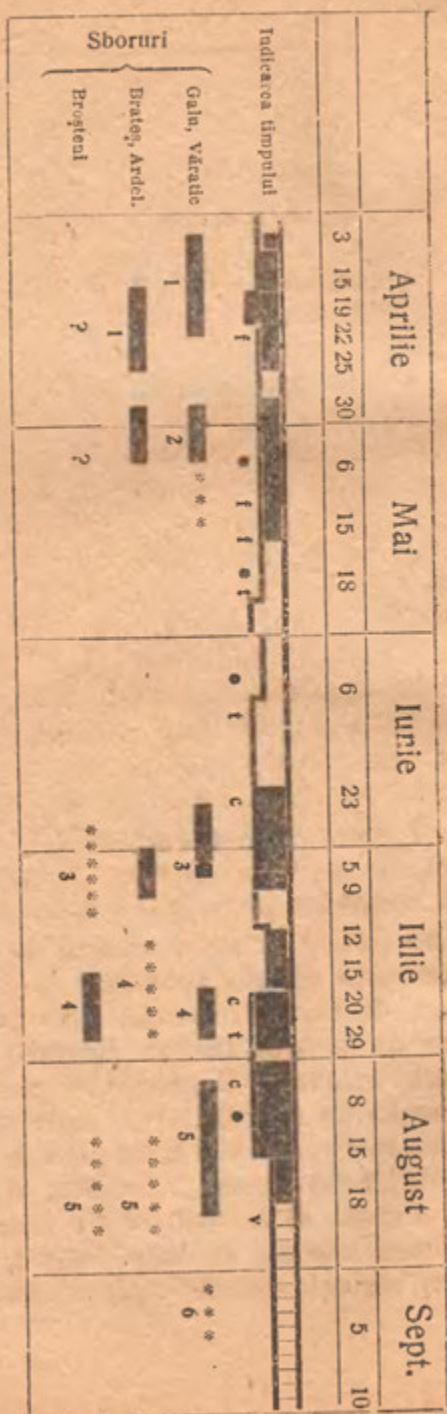
Grad. temp.	O u		L a r v ă		N i m f ă		Gândac galben		Intreag. dev.	
	usc.	umid.	usc.	umid.	usc.	umid.	usc.	umid.	usc.	umid.
24° . . .	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26	32 zile
20° . . .	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12	11	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	15	41	48
17° . . .	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	13	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	27	65 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	72
14° . . .	16	18	40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	50	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	17	27	28	100	113.

În campania 1921 e de dorit să se noteze cu atenție temperaturile și starea higrometrică, spre a se vedea cum variază dezvoltarea insectei. De o dată dăm (în p. 48) un tablou care ne arată variațiunea timpului în lunile de dezvoltare a insectei.

Acest tablou ne arată că timpul uscat a ținut primăvara de pe la începutul lui Aprilie până la mijlocul lui Mai cu intercalări de frig uscat și de ploaie; după care începe un anotimp ploios care durează mai mult de o lună adică pân' la 23 Iunie, iar de aci încolo călduri mari pân' la 15 August cu intercalări de ploi torențiale; între St. Petru (12 Iulie) pân' la 20 când încep din nou căldurile înăbușitoare avem căldură moderată uscată. Apoi după 15 August timp variabil și răcoros. Vedem că aparițiunea roiurilor corespunde cu perioadele de uscăciune și de temperatură ridicată și anume:

a) *Roiurile de primăvară*: 1<sup>o</sup>. la fețe; — 2<sup>o</sup>. sbor întârziat, de la dosuri și care, în stațiunea caldă dela Vărațic s'a continuat până la 15 Mai.

b) *Roiuri de vară*. Sborul de vară s'a fragmentat prin intercalări de ploi torențiale în trei roiuri: 3<sup>o</sup>. sborul cel mare de vară de la fețe, ceva întârziat în stațiunea mai rece de la Ardeuța; la Broșteni în acest timp un atac foarte intens ar fi produs după D-1. Căzănescu, uscarea arborilor în picioare. — 4<sup>o</sup>. este continuarea roiului No. 3 întrerupt prin ploile torențiale de la 9-12 Iulie și a fost executat de insecte întârziate; el fu urmat de 5<sup>o</sup>. Sborul de August, care avu loc în urma ploilor torențiale din ultimele zile ale lui Iulie. Despre un adevărat roi în August vorbește Iftodor pentru Galu; în alte localități nu se



■ timp frumos, uscat, cu intensitate mai mică, sau mai mare de căldură.

□ timp plouos, frig, idem.

● pus de desubt, însemnează că în acea zi a avut loc schimbare de timp.

?, frig: — c, cald; — v, variabil; — t, ploi torențiale.

■ sborul insectei în formă de roi; — \* sbor puțin intens.

presintă ca un roi ci ca sboruri izolate și de mică intensitate: uneori aceste sboruri au fost deduse din atacul arborilor cursă (Caragea pentru Ardeluța — Brateș) sau din observația directă a sborului, urmat de depunere de ouă (Căzănescu pentru Broșteni). În toate cazurile acest al 5 lea sbor a fost însoțit de depunere de ouă, cari s'au dezvoltat în larve (Caragea). Unii dintre observatorii noștri au atribuit acest sbor de August insectelor provenite din a doua depunere de ouă și cari acum la rândul lor depuneau ouă pentru generația treia.

c) *Sbor de toamnă*: 6<sup>o</sup>. În Septembrie. Pare că această din urmă interpretare ar fi mai justificată pentru cazul de la Chitele-Vărătic unde D-l. I. Ionescu ne afirmă că a constatat la începutul lui Septembrie, pe un timp cald și secetos în acea localitate o adevărată depunere de ouă. Intr'adevăr noi am găsit gândacul de a doua generație înnegrit către începutul ultimei decade a lui August (pag.38); e foarte posibil ca aceste insecte să fi depus ouă la Vărătic, cari au dat larve de generația treia. D-l. Iftodor vorbește de un sbor la Galu care continuă în Septembrie până în a doua decadă a lunii, fapt pe care nu l'am putut controla; o depunere de ouă în această perioadă prea avansată n'am găsit-o până acum menționată nicăieri. De altfel existența unei reale generațiuni a treia este controversată; în general insecta perfectă născută din generațiunea a doua, zice Fuchs (1907), poate roi încă toamna, dar numai în scopul de a descoperi noi ascunzători pentru iernare. Deci, mai ales pentru sborul de August, avem mare îndoială că pe ici pe colea el ar fi concomitant cu a treia depunere de ouă a insectei. După cum am arătat îndărăt, noi am găsit alături de larve, în tot timpul ultimei săptămâni din Iulie, ca și în întreaga lună August, nimfe și insecte galbene pe cari, până la finele lui Iulie, le am considerat ca derivând din ouă depuse tot de insecta neagră de iarnă, care în urma săpăturii de regenerațiune, devenea capabilă să fie din nou fecundată și să depună ouă, profitând de orele de timp frumcos, chiar înainte de începerea roiului de vară; că prin urmare, acele nimfe și insecte tinere necolorate din Iulie, aparți-

neau tot primei generațiuni. Tot așa. în ce privește atacul arborilor în picioare semnalat la Broșteni în timpul sborului No. 3, îmi pare mai plausibil de a' l admite ca o consecință a unei regenerări a insectelor negre aparițiund roiurilor de primăvară.

Ceva deosibit însă se prezintă cazul sborului de August de la Galu, unde roiul de vară a început din Iunie; nu e inadmisibil să fi avut loc o dezvoltare mai repede a stadiilor de larvă și nimfă, grație căldurei mari și uscăciunii — conform datelor dela pag. 46, 47 obținute atât de autori cât și rezultând din observațiunile din anul trecut, — așa ca să fi avut în ultimele zile ale lui Iulie chiar insecta tânără de a doua generațiune. <sup>1)</sup>

În această suposițiune, am avea chiar pe acelaș arbore în Iulie amestec de două generațiuni cari s'ar încăleca, fenomen care, continuat în August, ar face posibilă și încălecare generațiunei a doua de către o eventuală nouă generațiune care în cele mai multe cazuri, ar proveni din ouăle femelelor generațiunei prime după săpătura ei de regenerațiune, deci n'ar constitui de cât rar o adevărată generațiune a treia.

Aceste observațiuni și deducțiuni au mare importanță din punctul de vedere al operațiunei cojitului în perioada de vară. Am putea considera următoarele consecințe: 1°. nevoia de cercetare amănunțită a nouilor atacuri în tot timpul lunei Iunie și de procurare de curse pentru or ce sbor eventual, fie el provenit din evoluția normală a insectei, fie în urma regenerării femelelor bătrâne. De aci și dispozițiile luate în *Instrucțiuni* pag. 27 nota, de a începe cu tăierea curselor pentru sborul de vară cu vr'o săptămână înainte de începerea cojitului curselor vechi.

2° Ținând seamă: a) că de la începutul roiului de vară <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Băleanu pune la Galu aparițiunea insectei negre de a doua generațiune la începutul lui August.

<sup>2)</sup> Trebuie să considerăm sborul de iarnă în 1920 ca produs la timp sau întârziat? D-I Precup (loc. cit. pag. 28) arată că la Mălini în 1908, an cu o secetă continuă, sborul de vară a început între 8-15 Iunie, ceea ce tradus în stilul actual ar fi 21-23 Iunie. Priu nrmare a început exact ca în 1920, când cu toată lunga perioada ploioasă, sborul s'a produs între 23 Iunie și 1 Iulie (variind după stațiuni). Aceasta înseamnă că sborul din 1920 a fost întârziat și că, de ar fi fost condițiunile din 1908, el ar fi putut începe mult mai de timpuriu.

și până în primele zile din Septembrie poate exista un sbor continuu, pe care nu'l fragmentează de cât alternanța de ploii, și — *b*) că chiar de la începutul roiului de vară și până la fine, găsim îngrămădite pe acelaș arbore, toate fazele de dezvoltare ale insectei, — e nevoie să dispunem de lucrători aproape în mod neîntrerupt în Iunie, Iulie și August.

Natural că e posibil ca în anume localități, mai ales dacă în 1921 se va intensifica lucrul în perioada de primăvară <sup>1)</sup> atacul de vară să fie redus mult, cum a fost în 1920 atacul de vară la Buhalnița. De aceea trebuie luate măsuri pentru ca într'un asemenea caz să se poată transporta ușor lucrătorii disponibili în alte părți unde ar fi mai multă nevoie.

**Generațiunea simplă.** În literatură <sup>2)</sup> găsim menționat faptul că în anumiți ani, când primul sbor are loc târziu (în cursul lunii Mai), după care intervine o perioadă de timp defavorabil (ploi, frig), insecta n'a putut ajunge la finele lui August să treacă peste faza de gândac tânăr necolorat, adică insecta nu s'a prezentat într'un asemenea an de cât cu o generație unică. De asemenea se știe că la altitudinile mari, generația este iarăși simplă.

Un fenomen de acest fel s'a prezentat și la noi în 1920.

După indicațiunile D-lui Iftodor, în ocolul Galu au existat arbori cursă tăiați din primăvară, la expoziție nordică și în plin masiv — arborii fiind înprăștiți iar nu dispuși în ochiuri: erau prin urmare la umbră și umiditate —, în cari insecta eșită din ouăle depuse pe la 20 Aprilie n'a ajuns până în primele zile ale lui Noembrie decât până la stadiul de gândac tânăr de culoare galbenă albicioasă. Prin urmare a rămas cu o singură generație. Observațiile au fost făcute mereu și cu atențiune. Trebuie notat că stațiunea în chestie se găsește în zona de altitudine unde tipograful are două generațiuni, care zonă pe Largu se întinde de la 600-650 până la 1600-1700 și

<sup>1)</sup> Mai ales dacă se va face o lucrare de combatere generală, în toate părțile țării.

<sup>2)</sup> Hennings în Escherich loc. cit. pag. 272, pentru anii de insecte 1903 și 1907 în Pădurea Neagră.

în care moliftul e în stare de masiv complet, bine închis. Vezi și *Instr.* pag. 2.

**Inimicii Tipografului.** În timpul verei s'a observat o mulțime de „vermuși” trăind în galeriile larvare ale lui *Bostrichus typographus*, ale cărui larve or nimfe de cele mai multe ori lipseau, fiind înlocuite ca ale inimicului. Întrunele cazuri avem aface cu specii de insecte carnivore ale căror larve se nutresc cu cadavre de bostrichizi în stare de larvă și a căror moarte a provenit din alte cauze, ca de ex. uscarea bruscă a scoarței prin insolație; or se nutresc cu insecte a căror dezvoltare e împiedicată, ex prin intemperii, lipsă de nutriment. În această categorie sunt speciile mari de *Staphylinus* (*St. erythropterus*<sup>1)</sup>). Din contră multe specii mici ale acestor gândaci trăesc în stare de larvă în galeriile bostrichilor și se nutresc cu ouăle și larvele lor și chiar cu nimfe. Noi am găsit de multe ori larve moarte, uscate și mucegăite, ca consecință a uscării arborelui în picioare, și alături de cadavre, larve de paraziți.

Cel mai important e *Clerus formicarius*<sup>2)</sup>: în stare de insectă perfectă urmărește bostrichii în momentul când sfredelesc scoarța; iar în stare de larvă pătrunde în galeriile scoarței, vânând larvele și nimfele.

Sub formă de insectă perfectă mai atacă un gândac mic și turtit *Rhizophagus depressus* și *Nemosoma elongatum*, un gândăcel filamentos, lung de 5 mm., negru lucitor, prezintănd la baza și vârful elitrelor desene galbene.

Dintre hymenoptere s'a semnalat de Ratzeburg un bra-

<sup>1)</sup> Stafiliții se cunosc ca insecte perfecte prin elitrele foarte scurte, neacoperind decât partea anterioară a abdomenului, antene drepte, mandibule puternice. Larva seamănă mult cu insecta perfectă, poartă două feluri de stilette la extremitatea abdominală. Anus foarte proeminent în afară, servind la progresiune.

<sup>2)</sup> Gândacul de *Clerus formicarius* are capul negru, destul de mare, corselet roșu, elitre negre, rotunzi e înapoi, cu două dungi transversale albe, una spre partea mediană și alta spre extremitate; abdomen și picioare roșii. Larvă lungă de 18 mm. roșie-roză, mobilă, cu un cap mai lung decât lat și turtit în sens orizontal, armat cu mandibule puternice; prothorax puternic chitinizat constituind un scut de culoare bătând în brun; câte două scuturi tari de chitină pe cele două inele următoare ale toracelui și un scut simplu pe ultimul segment al corpului; 6 picioare toracice.

conid<sup>1)</sup> *Bracon obliteratus*, precum și două chalcidide<sup>2)</sup> *Pteromalus multicolor* și *xylophagorum*. Se știe că aceste insecte cari seamănă cu niște mici muște cu patru aripi, depun ouăle în corpul larvelor altor insecte; aci oul oaspetelui se dezvoltă în larvă care distruge astfel larva ospitalieră.

Prezența unor asemenea paraziți mi s'a semnalat în Iulie la Ardeluța.

### § 3. Insecte în asociație cu *Bostrichus typographus*

Insectele observate în compania lui *typographus* în 1920, se pot divide în două categorii:

a) Insecte atacând scoarța arborilor vii în acelaș timp cu *typographus* și anume: *B. chalcographus* și *Cryphalus abietis*;

b) Insectele atacând lemnul arborilor deja atacați de insectele precedente și cari sunt pe cale de uscare: *Callidium luridum*<sup>3)</sup>, specii de *Sirex*, *Bostrichus lineatus*, *Anobium emarginatum*.

Peste această din urmă categorie vom trece, trimitând pentru detaliile necesare pe cei ce se ocupă cu combaterea, la *Instrucțiuni*. De asemenea și asupra lui *Cryphalus*<sup>4)</sup>, pe care l'am observat rar și nu prezintă mare importanță.

Ne vom opri numai asupra lui *Bostrichus chalcographus* pe care-l găsim continuu însoțind pe *typographus* pe aceleași trunchiuri, începând dela crăci și vârful arborelui și descinzând până într'o regiune unde trunchiul prezintă o grosime destul de apreciabilă (15—16 cm. diam.)

<sup>1)</sup> Braconidele au antene lungi, nefidoite în formă de cot, femele cu oviscapt.

<sup>2)</sup> Antene îndoite în formă de cot, aripi anterioare cu simplă nervură marginală, colori foarte vii.

<sup>3)</sup> Prezența larvelor de *Callidium* în cantitate mare am constatat-o în atacul foarte intens de *typographus* la 7—8 iunie pe Isvorul alb (Buhănița) și M-le Bostan (Călugăreni). De altfel pe cojile uscate am constatat pretutindeni figurile lui de roadere.

<sup>4)</sup> Am găsit această insectă alături de *typographus* pe Fața Făgețelului la Ardeluța la 23 iulie în stare de larvă și insecte perfecte negre foarte mici. Figuri de roadere am mai găsit și la Broșteni, tot printre cele de *typographus*.

unde galeriile celor două specii se găsesc alături, ba pot descinde uneori și până unde diametrul trece de 40 cm.<sup>1)</sup> Astfel am găsit la 8 Iunie la Călugăreni <sup>2)</sup> ambele specii lucrând alături la o depărtare de 8 m. de baza tulpinei și 12 m. de vârf. Dela 20 Aprilie până la finele lui Iunie, instalarea lui *chalcographus* se face în mod continuu: astfel la 22 Iunie am găsit în pădurea Bălțătești-Vărătic arbori cursă proaspeți pe cari atacul se reducea la galerii mame cu ouă; în acest timp se menține deci continuu insecta neagră de iarnă.

Insectele de *chalcographus* instalate primăvara, ajunseseră la 8 iunie la Călugăreni în stare de larve care și săpaseră galeriile lor. Ciclul de dezvoltare (dublă generație) a decurs paralel cu al lui *typographus*, cu aceleașe epoce din sbor de vară, iar cu începutul anotimpului rău de toamnă, insecta a rămas ca și *typographus* în stare de larve și insecte galbene: astfel l'am găsit la Broșteni, la 3 Noembrie, singur pe arborii cursă subțiri de 10 cm.; larvele proveneau delă insectele întârziate cari scobeau galerii în August și au fost surprinse de țger în aceste faze. La Barnaru (Broșteni), d. Ghica a găsit-o tot în stare de insecte tinere galbene pe arbori subțiri atacați în picioare.

*B. chalcographus* atacă singur masivele tinere: un astfel de mare centru se găsește la Barnaru ca și la Borca și Bălțătești-Vărătic, unde un număr mare de arbori în picioare, sub 16 cm. la înălțimea peptului și formând pâlcuri cu frunze roșite sunt plini de aceste insecte, pe când cei de dimensiuni superioare presintă și pe *typographus*. Acolo însă unde atacul acestei din urmă insecte a fost slab spre toamnă, *chalcographus* s'a coborât pân'la baza arborilor groși, cum am văzut cazul citat pentru Potoci. Deci trebuie să admitem o luptă pentru existență între cele două specii. Ca principiu: *chalcographus* preferă părțile subțiri, cu scoarță subțire (probabil din cauza mi-

<sup>1)</sup> 1 Nov. la Potoci, erau arbori groși având 40 cm. la 1,30 și atacați delă vârf pânăla bază aproape numai de *chalcographus*.

<sup>2)</sup> Atac foarte intens datorit ambelor specii la Pârăul Florei și Bătcile Glodurilor.



cimei corpului gândacului și larvei), pe când *typographus* scoarța mai groasă. Când un roi cu amestec de ambele specii se instalează pe un arbore, fie în picioare, fie doborât, din instinct fiecare se așează acolo unde simte că mediul îi e mai favorabil, iar în regiunea trunchiului unde ambele specii sunt silite să-și dispute un petic de scoarță, intervine influența mediului care eliminează specia căreia îi e defavorabil.

### B. Pe Brad.

#### § 4. Atacul Bradului de *Bostrichus curvidens* și *Cryphalus piceae*

Amândouă aceste insecte atacă brazii în picioare și în usucă, sub formă de arbori izolați sau mici pălcuri<sup>1)</sup>. După cum am observat în anul trecut, uscarea și căderea frunzelor se face dela bază spre vârf; în această ordine frunzele se roșesc și cad, așa că, înainte de uscarea completă a arborelui, rămân încă verzi frunzele verticilelor superioare.

*B. curvidens* atacă atât arborii tineri având la bază abia 10 cm. diam. (chiar în această regiune există insecte) precum și arbori bătrâni având 40—50 cm. diam. la bază. L'am observat la Ardeluța pe Fața Făgetelului pe brazi destul de groși: în jurul trunchiului el era aproape exclusiv, pe când în sus era în compania lui *Cryphalus*: raportul între aceste două specii era cel dintre *B. typographus* și *chalcographus* la molift. E interesant de notat că în aceste păduri bradul se găsea ca esență secundară în masiv de molift: lucrătorii doborând curse pentru *typographus* n'au băgat de seamă că taie brad, mai ales că-l găseau plin de insecte.

Principalul centru de atac din Valea Bistriței este pădurea Văratice, lângă mănăstire, până dincolo de Poiana Țiganului și poteca ce duce la Lutul-roșu, până unde esența principală e bradul; de aci încolo, în pădurea Bălțatești,

<sup>1)</sup> Pălcuri mari nu se observă decât pe zona frontului.

incepând moliftul, despre al cărui atac am vorbit în § 3. Observațiuni asupra lui *curvidens* am făcut în a treia decadă a lui Iunie. Ramurile acoladei se bifurcă de mai multe ori; impresiunea canalelor larvare e mult mai puternică pe suprafața descojită a lemnului; leagăntul nimfei dela toate exemplarele recoltate — provenind toate dela brazi bătrâni, se găsesc în liber. Am găsit insecta neagră veche, încă vie, pe ici pe colo câte una, dar aproape toate în stare de nimfă. Intr'un asemenea brad bătrân, căruia i s'a roșit și uscat din picioare toate frunzele până la vârf, aflat d'asupra Lozei, nu departe de mânăstire, se văd în scoarță, în stratele cu totul superficiale ale liberului, un număr colosal de mici nimfe albe, cari mișcă înăuntrul leagăntului, adică o cavitate oviformă, 2 mm. lungime pe  $\frac{1}{2}$ —1 mm. lățime. La începutul decadei a treia din Iunie, insecta de prima generațiune a ajuns în stare de nimfă; cele mai multe dintre insectele negre de iarnă le găsim moarte în galeriile mame. Or dacă consultăm uvragiile clasice de Entomologie, găsim nepotriviri și între datele lor, și între ele și datele noastre. Astfel Nitsche <sup>1)</sup> zice că insecta roiește mai întâi în Martie și Aprilie (face parte dintre gândacii de scoarță cu sbor timpuriu) și a doua oară în Iunie, ba de multe ori are loc și a treia generațiune. Barbey <sup>2)</sup> pune primul sbor în Aprilie și al doilea în a doua jumătate a lui Iulie (deci o lună mai târziu ca după Nitsche); după acest autor, insecta noastră ar trebui să se găsească în stare de nimfă de prima generație în a doua jumătate a lui Mai, iar de nimfă de a doua generație tocmai în a doua jumătate a lui Septembrie. Cum în cazul nostru nu poate fi vorba de o anticipare cu trei luni a nimfei de a doua generație, rezultă că ne aflăm în fața stadiului de nimfă de prima generație în întârziere cu o lună față de datele lui Barbey, întârziere care se explică ușor prin ploile ce au durat în a doua jumătate a lunii Iunie până la începutul de-

<sup>1)</sup> Loc. cit. vol. I, p. 492.

<sup>2)</sup> Traité d'Entomologie forestière, Paris 1913.

cadei a treia a lui Iulie <sup>1)</sup>, fapt ce a reținut în această perioadă insecta de prima generație în stare de larvă. În tabloul din *Instrucțiuni* pag. 33 vedem deosebirile de dezvoltare de alte dați față de campania noastră 1920.

A treia regiune de atac al lui *curvidens*, și cea mai însemnată din Moldova, a fost ocolul Mănăstirea Cașin, unde am făcut observațiuni în a doua jumătate a lui August. E vorba de masivele de brad de pe zona frontului, căci la Bucieș a fost teatrul războiului, iar pe Plaiul Sturzului tranșeele germane. Mulți brazi au fost ciopliți, cojiți, străbătuți de sârmă ghimpată, ciuruiți de gloanțe și schije de obuze. În asemenea condițiuni insecta a atacat din picioare tot materialul lănced, lăsând în pace pe cel sănătos <sup>2)</sup>. Incepe *curvidens* cu scoarța și continuă *Sirex* cu lemnul; găurile acestei din urmă insecte sunt considerabil lărgite de ghionoi, cari formează galerii cu pereții neregulați. Găsim brazi atacați din picioare și complet uscați de insecte, unii tineri neavând decât 10 cm. diam. la bază. Dintre brazii cu aspect sănătos, cu ramurile garnisite de frunze verzi, unii se găsesc chiar la epoca abundenței de sevă, ceace se cunoaște după aspectul zonei generatrice, având ca efect și o scurgere abundentă de reșină la suprafața scoarței; alții din contră au zona generatrice cu aspect uscat — se zice în popor că arborele „și-a închis măsga”: un asemenea material este predispus la atacul insectelor.

În acest anotimp am găsit insecte perfecte cari desigur făceau parte din prima generație întârziată, precum și larve cari nu puteau aparține decât generațiunii a doua.

Centre importante de atac al lui *B. curvidens* se găsesc în Bucovina și anume pe latura de est a marelui masiv carpatic, în județele Storojineț (pădurile Crasna-Putna și Ciudei) și Rădăuți (pădurile Bălca, Frătăuții noi și Putna <sup>3)</sup>).

A doua insectă, *Cryphalus piceae*, atacă de predilecție

<sup>1)</sup> În special la Văratice, chiar la 22 Iulie erau încă ploi abundente și continue, cu intercalații dese de ploi torențiale și uneori și de câteva ore de timp frumos.

<sup>2)</sup> Din două tulpini concrescente, una care e lăncedă din cauza cojirei atacată, cealaltă care e sănătoasă, n'are insecte.

<sup>3)</sup> După datele oficiale prezintate de D-l Ing. Insp. gen. Golgoteanu.

materialul tânăr, de la cei ce au deja la bază 20 cm. diametru până la cei foarte tineri cari n'au la bază decât vr'o câțiva cm. Cu toate acestea am găsit-o instalată la Văratice și pe brazi groși (40—50 cm. la bază) uscați jos, dar cu vârful încă verde; prin urmare, din toate punctele de vedere asemănarea biologiei sale cu a lui *B. chalcographus* e evidentă. La 22 Iunie la Văratice, acest gândac se găsea cu galeriile larvare în formă de stea și cu leagănul săpat în scoarță numai, conținând mica larvă albă (de  $1\frac{1}{2}$  mm lungime pe  $\frac{1}{2}$  mm. lățime) aproape de a se transforma în nimfă; prin urmare fazele de dezvoltare coincid aproape cu ale lui *B. curvidens*, ținând seamă că *Cryphalus* are sborul mai timpuriu.

La Cașin n'am găsit această insectă.

Arborii în cari s'a încuibat cele două insecte sunt supuși ulterior, când sunt aproape să se usuce, atacului lemnului de către *Sirex*. La 22 Iulie la Văratice găseam în brazi groși (vr'o 50 cm. diam. la bază<sup>1)</sup> în galeriile de *Sirex*, numai insecte perfecte moarte, femele cu oviscaptul lor; încolo nimic. Prin galerii s'au introdus ciuperci cari sunt pe cale să transforme lemnul într'un putrigai alb gălbui, cu tendința de înnegrire. Unele galerii sunt deja umplute de miceliu.

Asupra atacului lemnului de *Polyporus fulvus* vezi *Instrucțiuni* pag. 35.

## PARTEA II.

### Discuțiunea și justificarea mijloacelor de combatere<sup>2)</sup>

#### § 5. Vitalitatea insectei și a arborelui-cursă.

E vorba aci numai de cele două specii de gândaci de scoarță ai moliftului. Prin vitalitatea insectei înțelegem aci rezistența

<sup>1)</sup> Atac la înălțimea peptului.

<sup>2)</sup> Pentru detaliile practice, trimitem la *Instrucțiuni* și la importanta lucrare a D-lui Grigoraș citată la pag. 28, care se poate considera ca corolarul acestui articol.

la intemperii; ea este cu atât mai mare, cu cât insecta se găsește într'o fază mai înaintată a dezvoltării. Acest principiu ne servește în practica cojitului. Astfel, când insecta se află în starea delicată (cu tegumente subțiri) de larvă, ea moare foarte curând după expunerea scoarței la soare, pe când ca nimfă și cu atât mai mult ca insectă perfectă, ea se retrage spre a se ascunde în leagăn care se găsește imediat sub ritidom, căci instinctul și lupta pentru viață conduc larva, după cum știm, să se îndrepteze, treptat cu săpătura, oblic în spre exterior, pentru ca la un moment dat să poată eși afară mai ușor. Așa fiind, or cum am expune scoarța, insecta e ferită de insolație, în partea din afară prin țesutul dur al ritidomului, în partea dinăuntru prin grosimea stratelor de liber. Nu numai atât, dar și tegumentele groase fac ca nimfa să nu moară în scoarța expusă la soare de cât dupe 3—4 zile, pe când insectele galbene rămân vii, chiar după ce scoarța a ajuns tare ca piatra. Aceste constatări au fost făcute de toți observatorii noștri în campania 1920. Să nu uităm a reaminti rezistența insectelor perfecte la frig (introduse în blocuri de gheață) despre care se vorbește în literatură.

Termenul de vitalitate a arborelui cursă îl aplicăm prin extensiune rezistenței țesutului cortical la lăncezeală și finalmente la uscare. Prin lăncezeală înțelegem diminuarea vitalității conținutului celular al parenchimului cortical, inclusiv cambial, având ca efect transformarea prin oxidare a uleiului eteric de terebentină în reșină solidă, substanță mai puțin volatilă și deci mai puțin nocivă insectelor, însă păstrând încă destulă volatilitate, spre a putea atrage gândacul.

Astfel înțeleasă, vitalitatea scoarței depinde:

a) de contactul arborelui cu rădăcinile din pământ. D-l I. Ionescu mi-a atras atenția la Văratice că arborii cursă ruși de vânt, dar cari continuau să aibe legătură cu buturuga din pământ, nu și puteau căpăta lăncezeala necesară spre a deveni bune curse, decât după ce erau deplin separați prin topor.

b) de agenții fizici: acțiunea razelor solare și a umi-

dității, acțiuni pe cari le-am examinat deja din punctul de vedere al influenței asupra dezvoltării insectei. În această privință, razele solare lucrează uscând scoarța, pe când umiditatea meteorică o conservă. Să dăm câteva exemple:

Un arbore cursă cojit primăvara afară de vârf. La 30 Iulie numai vârful acuză încă vitalitate fără a fi perdut-o de astă primăvară și până acum și poartă insecte vii.

Un buștean doborât la pământ, cojit pe d'asupra, păstrând însă pe fața așezată pe pământ, o fâșie de scoarță. La 22 August această scoarță era plină de insecte în deplină dezvoltare, larve, insecte galbene și negre. Aceasta explică posibilitatea ascunderii insectelor cari sboară mai târziu sub formă de gândaci întârziți.

La 29 Iulie se afla în curtea ocolului Buhalnița un uluc care conducea apa șipotului și care era lucrat din lemnărie necojită, tăiată în toamna anului trecut 1919. Scoarța conținea insecte în deplină dezvoltare, nimfe, dintre cari unele aproape transformate în gândaci galbeni.

Din observațiile făcute asupra arborilor cursă rezultă că: vitalitatea se conservă în cursul aceleiaș campanii, începând cu finele campaniei precedente, adică cu arborii tăiați chiar din toamna precedentă, căci umezeala oprește uscarea. Din contra cazăturile sau arborii tăiați vara aceasta (cu ocazia sborului 2-lea), nu mai sunt buni în primăvara viitoare, căci arșița soarelui i-a uscat de tot. Ei au albunul deja atacat de *Tonicus lineatus*. Cu toate acestea într'unele locuri umbrite, anumite petice din scoarță încă mai păstrează oare care vitalitate: la 8 Iunie se vede că de curând a intrat câte o insectă întârziată care și-a săpat galeria mamă, apoi s'au mai săpat și un mic număr de galerii larvare.

Ca appendice la acest punct *b* vine și chestiunea: *care e epoca când arborele cursă capătă gradul de lăncezeală optimă?* adică cel mai preferat de insecte. La această chestiune am răspuns în *Instrucțiuni* la pag. 26.

*c)* de gravitatea atacului care ucide cu totul țesutul cortical. Un arbore atacat în picioare ajunge după oarecare timp — chiar în decursul aceleiaș campanii de lucru — să se usuce complet.

Asupra uscării unui anumit petic de scoarță lucrează cauzele de la punctele *b* și *c*. Așa se explică, de ce la începutul atacului, adică după cel mult două săptămâni de la pronunțarea lui — când insecta se află în stare de larvă, scoarța se poate ușor jupui dupe arbore, căci zona cambială e încă moale și apoasă, pe când mai târziu, dupe ce larva s'a transformat deja în nimfă, zona cambială s'a uscat și jupuirea e mult mai grea și se face în mod neregulat. De aci regula pentru cojire dată în *Instrucțiunile* la pag. 28, ca această operațiune să se facă înainte de chrysalidațiune.

**Semne exterioare ale gradului de vitalitate a unui arbore cursă în picioare** Am putut verifica prin observațiune pe Valea Bistriței, influența epocii atacului asupra semnelor exterioare: roșirea frunzelor sau simpla uscare a scoarței, după cum atacul a avut loc primăvara sau spre toamnă. Autorii explică aceste fenomene astfel: primăvara invasiunea trunchiului de insecte progresează în sens contrariu mersului sevei brute, ascendente, abundante în acest anotimp; această sevă fiind împedicată de a merge în coronament, frunzele se prepară să cadă în mod normal după descompunerea clorofilei. Din contră, spre finele verei, când are loc curentul descendent de sevă elaborată, în liberul trunchiului, această din urmă regiune fiind distrusă de insecte, moare, se usucă și crapă, înainte de a se usca ramurile, așa că acestea se vor usca cu frunzele verzi pe ele.

Exemple pentru verificare: Muntele Dosul Galului sub Bâlc, 30 Iulie, arbore de 30 cm. la bază, tăiat de azi dimineață, atacat din picioare până jos (de *typographus*) verde, ca și un arbore sănătos. Cu ocazia sborului dela finele verei, la Buhalnița, d. Falon a observat arbori verzi, fără frunze roșite, nici alt semn exterior decât plesnirea și căderea scoarței. În urma atacului de vară s'a văzut un mare număr de arbori uscați brusc din picioare, după care moare toată populația de insecte (larve, nimfe și insecte perfecte cari nu pot sbura), iar galeriile sunt invadate de mucegai; în afară de Buhalnița, fenomenul s'a mai observat la Brateș (22 August), Broșteni (vezi înapoi pag. 47) etc.

## Tablou de pădurile contaminate de insecte

Nu avem date decât pentru molift, afară de Bucovina unde s'a indicat special și bradul atacat de *B. curvidens*.

### Bucovina

După datele Serviciului Silvic din Cernăuți prezentate de  
D-I Ing. Consilier Silvic Golgoteanu

1.	Pădurea comună	Vatra-Dornei	pe ca. 25 ha.		
2.	»	Iacobeni	» 70 »		
3.	»	Ciocănești	» 25 »		
4.	»	Poiana Stampei	» 4 »		
5.	»	Dorna Candreni	» 15 »		
6.	»	Fundul Moldovei	}		
7.	»	Pojorâta			
8.	»	Valea Putnei		» 50 »	
9.	»	Slătioara			
10.	»	Gemine			
11.	»	Crasna Putna		» 20 »	
				( <i>curvidens</i> )	
12.	» obștească	Breaza		}	
13.	»	Pojorâta			» 20 »
14.	»	Vama			
15.	Pădurile țărănești (particulare) din Fundul Moldovei pe ca. 80 ha.				

*B. typographus*: atacuri însemnate pe moliftul din jud. Câmpulung, zona frontului. *B. curvidens*: atacuri în jud. Rădăuți, și întru cât va Storojineț; cele mai importante centre de atac sunt Ciudei, Bâlca, Rădăuți și Putna.

### Moldova

#### a. Valea Bistriței (Neamț și Suceava)

Regiunea XI silvică P.-Neamț.

a. Pădurile Statului după datele d-lui Ing. Insp. Bors, la			
ocolul silvic Almaș, atac pe supraf. de		110 ha	
»	»	M-rea Neamț	» ca 800 »
»	»	Văratie	» » 1050 »
»	»	Buhalnița	» » 857 »
»	»	Galu	» » 2700 »



Ocolul silvic Tarcău toată pădurea de molid, ca	20000	ha.
» » Pipirig atac pe supraf.	1386	»
» » Vaduri » »	1950	»

β. Domenii particulare (după datele d-lui Ing. Șef Anania):  
 Domeniul Hangu al Princ. Sturza pe o suprafață 200 ha. (la  
 locul numit „Piciorul Lot“ din trupul Dreptu-Bușmei-Stejarul).

Domeniul Coroanei Borca atac pe o supraf. 15000 ha.

Domeniul Coroanei Mălini

Domeniul Regal Broșteni :

1. Pârăul Ursului (Bistrița) atac pe molift pe	200	ha.
2. Coasta Văcăriei	300	»
3. Pădurea Neagra-Broșteni-Cotârgeș atac molift pe	11000	ha
4. Pădurile de pe pâraele Cașii, Bogolia, Isvorul Râu, Gemenii, suprafața	2500	ha
5. Pădurea de pe pârăul Cotârgeși în supraf.	1800	»
6. » » » » Barnaru	4700	»
7. » » » » Fagului	90	»
8. » » » » Leșului	400	»
9. » » » » Hortman	180	»
10. » » » » Chiril	2200	»
11. » » » » Crucei	1550	»

### b. Regiunea silvică Bacău

(Județele Bacău, Putna)

α. Pădurile Statului dupe raportul d-lui Ing. Insp. Borș.

Lucăcești, combatere pe supraf. aprox.	1400	ha.
Schitu-Frumoasa	600	»
Târgu-Ocna	900	»
M-rea Cașin	350	»
Soveja	210	»
Bolotești	150	»
Taslău	500	»

β. Păduri particulare (vezi *Monitorul Oficial* din 30 Martie  
 1921 după datele D-lui Ing. Șef Anania).

## Transilvania

### 1. Județul Ciuc (în Secuime)

După datele oficiale ale Serviciului silvic din Transilvania. În raport n'am găsit suprafețele atacate; cifrele ce anexez mi-au fost furnizate de Dl. Ing. Insp. Băiu Crăciun pe cale particulară.

A) În ocolul silvic *Joseni*:

Supraf. totală 2500 ha, din cari vr'o 6300 atacate.

a) în pădurile posesoriatului din comuna Gyerhyojoseni.

b) „ „ „ „ Sarhegy

c) „ „ „ „ Ditrău

d) „ „ comunei Ditrău

e) „ „ „ Sarhegy

f) „ „ Școlii comunale din Sarhegy

g) „ „ Schitului Ordinului Franciscanilor

B) În ocolul silvic *Gheorgheni*:

Suprafața totală 25000 ha, din care 5000 atacate.

a) În pădurile posesoriatului din St. Nicolae Gheorghieni.

b) „ „ orașului St. Nicolae Gheorghieni

c) „ pădurea școlii comunale din St. Nicolae Gheorghieni.

d) „ „ posesoriatului din Valea Tekero

e) „ „ „ „ satul Kilieni

f) „ „ comună din Kilieni

C) În ocolul silvic *Tulgheș*.

Suprafața totală 30000 ha, din cari 6000 atacate.

a) În pădurea comunei Valea Tekeri

b) „ „ posesoriatului din Valea Tekeri

c) „ pădurile domeniilor private ale județului Ciuc.

D) În ocolul silvic *St. Martin-Ciuc*.

Suprafața totală 40000 ha din cari 13000 atacate

a) În pădurea posesoriatului din Ciucmenozag

b) În regiunea Harghita:

În pădurea școlii din Ciuc-Păsărei.

E) Ocolul silvic *Mercurea-Ciuc*

Suprafața totală 12000 ha, din cari 4000 atacate

### 2. Jud. Mureș-Turda

Compus din păduri mari particulare și posesoriatuale. Are 3 ocoale silvice. D-l Inginer Insp. Guguianu semnălează bostrichizi în munții Gurghiului. Nici o dată oficială.

## c) Jud. Bistrița Năsăud

Sunt pădurile foștilor grăniceri, administrate de Stat în baza unei legi speciale (după D-nul Guguianu). Are vr'o 11 ocoale din care câteva părți sunt atacate, dar într'o mică măsură. Nici o dată oficială.

## d) Jud. Maramureș

Nici o dată oficială ; se vorbește despre Sighetul Marmației fără a se specifica proporția atacului. După D-l Guguianu sunt vr'o 2000 ha. atacate, în zona frontului, mai ales la punctele Poenile de sub munte și Râul. Cele mai multe păduri sunt proprietatea Statului.

## e) Jud. Turda-Arieș

Ocolul silvic Câmpeni, în munții Apuseni. Nici o dată oficială.

## f) Județul Trei-Scaune și părțile limitrofe ale Buzăului.

Teritoriul dintre râurile Buzău și Bâsca, întinzându-se din Transilvania în jud. Buzău în regiunea Penteleului. N'am nici o dată oficială.

Asupra județelor Brașov, Făgăraș, Sibiu, Hunedoara și Caraș-Severin, enumerate numai în raportul oficial, nu avem absolut nici o dată. Pe cale particulară am numai o comunicare de la Dl. Ing. Căzănescu, șeful ocolului Gotul din regiunea silvică Sebeșul săsesc, între orașul cu acelaș nume și Sibiu: sunt în acel ocol vr'o 4 ochiuri à vr'o 2 ha molift atacate.

N. A. Iacobescu

Profesor la Școala superioară de Silvicultură din București

**Cuvântarea d-lui Aureliu M. Eliescu  
delegatul Societății «Progresul silvic»  
la ședința de inaugurare a Congresului agronomilor**

*Domnule Președinte, Domnilor,*

Sunt fericit că în numele societății „Progresul silvic” sunt desemnat să asist la lucrările primului congres al agronomilor din România întregită.

Fericit, fiindcă în haosul general în care ne-au aruncat împrejurările prin care am trecut, în atmosfera asta ge-

nerală, care umple de grijă pe toți acei ce au grijă de viitorul acestei țări, în goana bolnăvicioasă după îmbogățire, în cearta pentru chestiuni de precădere personală, îmi este dat să văd adunându-se aci oameni pricepuți și harnici, care să găsească mijloacele cele mai sigure, pentru a menține și ridica producția agricolă, așa de grav compromisă prin radicala transformare, ce se operează în regimul proprietății.

Domnilor, totdeauna am avut credință în steaua bună a țării și neamului nostru.

Și dacă, de multe ori, această credință a fost turburată, evenimentele au venit să mi-o întărească din nou. Sunt forțele hotărâte ale energiei naționale care reacționează la timp; și acest congres este manifestarea tocmai a acestei energii (aplauze).

Căci ce vroiti D-voastră, să fie mai important într'o țară agricolă ca a noastră, decât un congres ca acel al agronomilor, adunați ca să discute tocmai măsurile cele mai proprii, spre a îmbunătăți cultura în momentul când ea pare amenințată? (aplauze).

Dar sunt fericit domnilor, fiindcă, rămas în suflet cu pasiunea pădurei, eu văd în domeniul forestier nu numai un izvor de bogăție, de sănătate un regulatoriu al regimului apelor, dar o bază a existenței noastre chiar.

Privind istoria trecutului și urmărind-o pe hartă, vedem civilizațiunile mergând dela răsărit spre apus, viața, științele, artele dezvoltându-se atâta vreme cât popoarele au știut să-și păstreze masivele pădurărești; îndată ce pădurile au dispărut, deșertul a înlocuit prosperitatea de alt'dată.

Sunt fericit, fiindcă am văzut cu bucurie în programul D-v. de lucrări, că sunteți preocupați de raportul ce trebuie să existe între pădure și cultura agricolă.

Nu este rău să vă atrag atențiunea că, fie din neștiință, fie dintr'o grabă impusă de lipsa prea mare a lemnului, se luaseră unele măsuri, care puteau duce la distrugerea masivelor pădurărești.

D-voastră, agronomii, oameni de știință, trebuie să vă uniți cu noi, ca să spuneți tuturilor, că agricultura nu

numai că nu va mai progresa, dar din contra nu se va putea face de loc, dacă nu se păstrează pădurea.

D-voastră, oameni de știință, veți spune tutulor marele pericol ce amenință însăși existența țării, prin despăduriri cu caracter general.

D-voastră veți spune că agricultura rațională se face neapărat cu cultura sistematică a pădurei.

Fericit că vă văd preocupați de interesele cele mari și reale ale țării, și că, numai mânați de dorul de a fi folositori țării, ați pornit la lucru, în numele Societății «*Progresul Silvic*» și al meu personal, împreună cu salutul, ce vă adresez, vă rog să primiți urările cele mai sincere pentru bunul succes al lucrărilor congresului D-vs. (aplauze prelungite).

---

## † Ioan S. Ionescu I-iu

Inginer Șef Silvic cl. II

Șeful Ocolului silvic Silistra

*Incercăm încă o pierdere din pleiada acelor tineri inimoși, în care-și punea speranțele serviciul silvic.*

*Fire aleasă, suflet bun și loial, a știut ca în viață să-și facă numai prieteni. Era unul din cei mai simpatici colegi.*

*A făcut parte din acea frumoasă pleiadă de bachelauri din 1902, cari au pus umărul pentru ridicarea nivelului școlii noastre de Silvicultură dela Brănești.*

*Azi promoția X-a, după dispariția lui Popescu G. Ploești (mort în război), încearcă încă o pierdere!*

*E destul de dureros pentru un Corp tânăr ca al nostru, că se pierd din elementele de energie, de care țara acum are nevoie mai mult ca ori când!*

*În școală a fost student distins, fiind printre frunzași.*

*În viața socială a fost în orice ocazie la înălțime.*

*În toate actele sale a predominat cinstea.*

*Activitatea sa de forestier și-a dezvoltat-o la Nicoițel (Dobrogea) și apoi la Silistra (Cadrilater).*

*Ca militar s'a distins atât în campania din 1913, cât și în războiul pentru întregirea Neamului. Pentru toate actele sale a fost recompensat cu multe distincții civile și militare.*

*A murit la 22 Ianuarie a. c., tânăr; avea 38 ani.*

*A fost înmormântat în comuna sa natală Chiojdeanca diu județul Prahova, Marți 25 Ianuarie.*

*Ridicat de jos din popor, a muncit și s'a afirmat numai prin propriile sale forțe.*

*A știut a ne lăsa o urmă pozitivă de individualitatea sa.*

*Ne doare mult lipsa lui dintre noi și ne vom aduce aminte cu duioșie de frumoșii ani ai tinereței sale petrecute la un loc, fie ca studenți la Brănești, fie ca colegi în serviciu, fie în fine ca ostași pe front la cea mai sublimă din datorii.*

*Și-a făcut astfel cu prisosință datoria pe acest păământ și de Bun coleg și de Bun român.*

*Și în Cartea de aur a acelor ce au muncit cinstit pe front pentru Mărirea Neamului, vom ști a ne face datoria și față de dânsul, rezervându-i o pagină bine meritată.*

*În numele camaraziilor, exprim regretul pentru pierderea prea de timpurie a unui membru distins și coleg de elită.*

M. P. Florescu

Inginer șef silvic

---

## Casa de economie a corpului silvic

---

În anul 1912 am publicat în revista „Pădurea” un articol prin care propuneam creierea unei case de economie a corpului silvic.

Mulți dintre colegi, fiind pătrunși de adevărul celor semnalate atunci, au aderat la înființarea unei asemenea instituțiuni financiare,—care pe lângă crearea unor capitaluri apreciabile, putea oferi în acelaș timp ajutorul solicitat în condițiuni avantajoase membrilor ei.

Vremuri grele am trăit cu toții de atunci și unii dintre susținătorii acestei idei nu mai sunt printre noi!

Situația precară, în care se găsesc toți salariații statului, m'a determinat a releva din nou avantajele pe cari le prezintă, pentru orice categorie de funcționari, solidaritatea cât mai mare între membrii aceluiaș corp.

Zilele prezentului și poate încă prea multe în viitor, sunt și vor fi destul de grele, pentru cei cari nu au alte resurse de cât un salariu lunar, cu care legiuitorul socotește că echivalează munca intelectuală a individului primitor și cu care acesta să facă față tuturor cerințelor sociale.

Creșterea salariilor muncitorilor manuali sau conducătorilor tehnici industriali a fost proporțională cu creșterea prețurilor obiectelor produse și deci cu scumpetea traiului; pe când sporul salariilor acordat funcționarilor statului s'a făcut într'o proporție, care nu poate fi reportată—ori câtă bună voință am avea—la ascensiunea prețului obiectelor de consumație.

Trebue să recunoaștem că statul se găsește în așa situațiune financiară în cât este necesar a se face multă vreme sacrificii din partea tuturor cetățenilor; dar și legiuitorul este obligat să recunoască la rândul său, că nu a păstrat aceiaș măsură în repartizarea sacrificiilor impuse tuturor categoriilor de slujbași.

Astfel, prin legea de organizare a Corpului silvic, fixându-se leafa inițială de 540 lei și cea maximă de 2000 lei—la care foarte puțini vor fi chemați să ajungă—, este clar că viitorul nu ne prea surăde.

Este așa dar necesar ca prin noi înșine să ne asigurăm zilele de mâine, spre a nu fi nevoiți să gustăm prea mult din amărăciunea unei pensii insuficiente.

Dacă comparăm salariile acordate conform legii de organizare cu cele din anul 1916—1917, vedem că raportul sporirei variază între 1.93—2.70; sau făcându-se media tuturor coeficienților de sporire avem o medie de 2,27.

Pentru personalul inferior sporul variază între 2,00—2,30 sau în termen mediu 2,09.

Din examinarea «*Tabloului comparativ al retribuțiunilor*» se vede că minimum de spor este acordat tocmai acelor clase — de ingineri șefi — peste care imensa majoritate a membrilor

Tabloul comparativ al retribuțiilor personalului silvic pentru vechiul regat

No. curent	NUMIREA FUNCTIUNILOR	No. personalului		RETRIBUȚIUNI LUNARE				Raportul sporirei		Suma		TOTAL		Cota anuală a econo- miilor		
				1916-1919		1920-1921		Lelei		Din	anuale		General		Lelei	
				Leață	Diurnă	Leață	Diurnă									
	I. PERSONALUL SINELE SUPERIOR															
1	Consilier silvic	2	—	2000	—	—	—	—	—	48.000	—	—	—	—	—	
2	Ing. insp. gen. silvic cl. I	4	—	1700	—	—	—	—	—	81.600	—	—	—	—	—	
3	Ing. Insp. gen. silvic cl. II	—	100	—	—	—	—	—	—	162.000	—	—	—	—	—	
4	Ing. Inspector silvic cl. I	9	150	1500	1500	—	—	—	—	205.140	—	—	—	—	—	
5	Ing. Inspector silvic cl. II	13	550	1315	—	—	—	—	—	243.180	—	—	—	—	—	
6	Inginer șef silvic cl. I	21	500	965	100	—	—	—	—	322.940	—	—	—	—	—	
7	Inginer șef silvic cl. II	37	450	895	100	—	—	—	—	415.800	—	—	—	—	—	
8	Inginer silvic cl. I	42	400	825	100	—	—	—	—	262.740	—	—	—	—	—	
9	Inginer silvic cl. II	29	300	755	100	—	—	—	—	199.260	—	—	—	—	—	
10	Inginer silvic stagiar	27	250	615	100	—	—	—	—	194.400	—	—	—	—	—	
11	II. PERSONALUL SINELE INFERIOR	30	200	540	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	Brigadier silvic cl. I	80	95	200	—	—	—	—	—	192.000	—	—	—	—	—	
13	" cl. II	100	80	175	—	—	—	—	—	210.100	—	—	—	—	—	
14	" cl. III	120	65	150	—	—	—	—	—	216.000	—	—	—	—	—	
15	Pădurar călăreț	500	40	80	—	—	—	—	—	172.800	—	—	—	—	—	
16	Pădurar cl. I	700	30	60	—	—	—	—	—	480.000	—	—	—	—	—	
17	" cl. II	1800	20	40	—	—	—	—	—	504.000	—	—	—	—	—	
18	" cl. III	—	—	—	—	—	—	—	—	864.000	—	—	—	—	—	
											2.638.800			131.940		



acestui corp nu va depăși și de acele salarii minime se vor bucura pensionari pentru asigurarea bătrânețelor.

*Acest venit este departe de a da unui funcționar posibilitatea de a trăi în mod demn și corespunzător situației ce ocupă în stat; căci dacă salariile ni s'au marit în termen mediu de două ori și un sfert față de cele din timpurile normale, obiectele de prima necesitate au ajuns la prețuri fabuloase, cele mai ieftine reprezentând înzecitul prețului dinaintea războiului.*

Lefurile, ce ni s'au dat de către leguitor, nu sunt echitabile și deci aceste lefuri sunt prea mici chiar pentru clasele la care vor ajunge cei mai favorizați.

Singurul mijloc de a fi la adăpostul lipsurilor viitoare, cari ni se vor părea și mai grele de suportat din cauza micșorării puterilor fizice, nu este decât economia forțată.

Creiarea unei case de economie a întregului corp silvic va avea ca rezultat producerea de capitaluri în așa fel în cât pentru depunător anuitățile să nu fie o sarcină; iar pentru toți asociații aceste depuneri să reprezinte un capital, care să le fie de folos în diverse împrejurări.

Admițând că personalul superior ar depune lunar 10 la sută din salariul bugetar și cel inferior 5 la sută, vom avea anual o economie de 213.506 lei la partida inginerilor silvici și de 131.940 lei la partida brigadierilor și pădurarilor, sau în total 345.446 lei.

Dacă această sumă depusă spre fructificare nu ar produce anual un venit net decât de 5 la sută, în timp de 10 ani vom dispune de un capital de 4.346.710 lei.

Cifrele prin sine însăși sunt destul de elocvente și cred că au darul de a convinge chiar și pe cei mai puțin increzători de rolul care l'ar avea, *din toate punctele de vedere*, în organizația noastră silvică, existența unei asemenea instituțiuni financiare puternice.

Presupunând că un coleg dintre noi depune 10 la sută din salariul lunar timp de 30 ani cât ar fi în serviciul Statului—căci 35 ani nu știu dacă se vor găsi prea mulți să servească, având în vedere condițiunile de admisibilitate și prevederile legii pensiilor—și admițând că în acel interval obțin gradele ierarhice la intervalele cerute, se va vedea după timpul arătat posesorul unui capital de peste 70.000 lei, pentru a cărui producere nu a depus decât suma de 36.000 lei.

## TABLOUL

creșterii sumelor depuse cu dobânda compusă,  
pe timp de 1—30 ani, cu procentul de 5% pe an.

No. curent	SPECIFICAREA GRADELOR	Suma de- pusă anual		Coficientul creșterii		Suma produsă		Coficientul creșterii		Suma produsă				
		Lei	No. anilor	Coficientul creșterii	Suma produsă		Coficientul creșterii	Suma produsă		Coficientul creșterii	Suma produsă			
					Lei	B.		Lei	B.		Lei	B.		
1	Inginer stagiar	648	29	4.12	2669	76	19	2.53	1639	44	9	1.55	1004	40
	"	648	28	3.93	2546	64	18	2.41	1561	68	8	1.48	959	04
	"	648	27	3.73	2417	04	17	2.29	1483	92	7	1.41	913	68
2	Inginer cl. II	788	26	3.56	2627	28	16	2.18	1608	84	6	1.34	988	92
	"	738	25	3.39	2501	82	15	2.08	1535	04	5	1.28	944	64
	"	738	24	3.23	2383	74	14	1.99	1468	62	4	1.22	900	36
3	Inginer cl. I	906	23	3.07	2781	42	13	1.89	1712	34	3	1.16	1050	96
	"	906	22	2.93	2654	58	12	1.80	1630	80	2	1.10	996	60
	"	906	21	2.79	2527	74	11	1.70	1540	20	1	1.05	951	30
4	Inginer șef cl. III	990	20	2.65	2623	50	10	1.63	1613	70				
	"	990	19	2.53	2504	70	9	1.55	1534	50				
	"	990	18	2.41	2385	90	8	1.48	1465	20				
5	Inginer șef cl. II	1074	17	2.29	2459	46	7	1.41	1514	34				
	"	1074	16	2.18	2341	32	6	1.34	1439	16				
	"	1074	15	2.08	2238	92	5	1.28	1374	72				
6	Inginer șef cl. I	1158	14	1.99	2304	42	4	1.22	1412	76				
	"	1158	13	1.89	2188	62	3	1.16	1343	28				
	"	1158	12	1.80	2084	40	2	1.10	1273	80				
7	Inginer Insp. cl. II	1578	11	1.70	2682	60	1	1.05	1656	90				
	"	1578	10	1.63	2572	14								
	"	1578	9	1.55	2445	90								
	"	1578	8	1.48	2385	44								
8	Inginer Insp. cl. I	1800	7	1.41	2538	00								
	"	1800	6	1.34	2412	00								
	"	1800	5	1.28	2304	00								
	"	1800	4	1.22	2196	00								
9	Inginer Insp. G-ral	2040	3	1.16	2366	40								
	"	2040	2	1.10	2244	00								
	"	2040	1	1.05	2142	00								
	<i>După 30 ani</i>	36.174			70.474	75								
	<i>După 20 ani</i>	18.120							28.839	25				
	<i>După 10 ani</i>	6.876											8.709	98

În „*Tabloul creșterii sumelor depuse*” se poate urmări în mod amănunțit valoarea anuității or în 1—30 ani, din cari rezultă cu prisosință avantajele apreciabile pe care le oferă casa de economie.

Membrii corpului didactic au de mult înființată o asemenea casă de economie și nu pot uita mulțumirea cu care îmi vorbea un profesor, despre capitalul pe care îl poseda după 10 ani, prin mici depuneri lunare.

Dar o asemenea instituție financiară nu ar avea ca rezultat numai creierea unui capital, ci și punerea la dispoziția membrilor ei a sumelor, ce le-ar fi necesare în diverse împrejurări.

Astfel de exemplu, clădirea unei case modeste și confortabile pentru o familie obișnuită a trăi în bune condițiuni, necesită o sumă, care depășește o sută de mii lei, chiar în regiunile cele mai ferite de speculă ale țării.

Această sumă va fi oferită cu mai multă înlesnire unui membru de către societatea, la a cărei existență contribuie prin sacrificiile făcute, decât ar putea fi găsită la alte instituțiuni de credit, care în primul rând urmăresc câștigul maxim.

\* \* \*

Un corp bine organizat a fost întotdeauna însuflețit de un mare spirit de solidaritate și aceasta s'a manifestat în primul rând prin ajutorul reciproc în toate împrejurările; iar organizațiile particulare sau de stat, cari au avut la baza lor unirea, au ajuns cu mai multă înlesnire la realizarea scopului urmărit.

Creierea casei de economie va contribui în cea mai mare măsură la dezvoltarea acestei solidarități și în corpul nostru silvic, de a cărei organizare nu putem spune că suntem mulțumiți pe deplin.

Înfăptuirea acestei instituții—care trebuie să aibă un caracter de oficialitate—ar putea avea loc prin simpla voință a câtorva dintre noi, cari în urma unei consfătuiri am cere conducătorilor noștri să aducă la îndeplinire doleanțele unui corp, conștient de misiunea ce are în viitor.

**Colegii cari vor aprecia seriozitatea celor relatate mai sus, au cuvântul.**

**Ioan S. Zăvoianu.**

## Ciclul conferințelor Soc. „Progresul Silvic“

### I.

Sămbătă 26 Martie a. c. a avut loc prima conferință a Soc. „Progresul Silvic“.

Asistă: D. Al. Constantinescu, președintele Soc. Progresul Silvic; D-nii Ingineri silvici: Aurel Eliescu, M. Tănăsescu, Moldoveanu (Orsova), C. P. Georgescu, Solacolu și Bosoanca (Eforie), D. Bors, Sterba, Olin, Vasiliu, Horia Lazăr, Stinghe, Drăcea, Petcuț, Nedelcovici, Roșescu etc. și numeroși studenți ai școalei superioare de Silvicultură.

Dl. inginer inspector silvic Daniil Clain, a tratat subiectul: «*Politica Forestieră a României întregite*», ilustrând conferința cu date și citate istorice. D-sa dorește o politică forestieră mai sănătoasă ca până acum, care să conducă în primul loc la refacerea pădurilor. Face elogiul exploatărilor în regie a pădurilor din Transilvania, atât din punct de vedere comercial cât și cultural forestier.

Azi, când s'a dat alarma de distrugerea pădurilor, se miră că Ministerul de Domenii, a aprobat în August 1920 tăerile rase la pădurile Palanca și Agăș din Jud. Bacău, proprietatea D-lui N. D. Ghica Comănești și care păduri s'au vândut Soc. Goetz.

Azi nu ne mai e permis să forțăm posibilitățile pădurilor noastre; totuși la o pădure din Ocolul Butoiu și multe altele, pentru a se satisface interesele primăriei Capitalei, s'a forțat exploatarea până la 15—20 ori posibilitatea, chiar de către Administrația Casei Pădurilor, trecându se peste avizul șefului de ocol și al Regiunei Silvice, care au protestat.

Conferențiarul se adresează tineretului forestier să lupte din răzputeri, de a crea o tradiție sănătoasă, pentru refacerea și conservarea avutului pădurăresc.

Dl. Al. Constantinescu, președintele Soc. „Progresul Silvic“, mulțumind d-lui Clain, în replică, emite o părere, că ar fi bine, chiar pentru cultura tehnică a pădurilor, ca să se exproprieze forțat de Stat toate pădurile particulare și să se constituie un sindicat puternic, divizat pe centre, în care ar intra fiecare proprietar de pădure cu aporturile respective ale pădurilor lor și

aceste sindicate comercializând lemnul, ușor vor avea fondurile necesare pentru refacerea pădurilor. Cu politica actuală de stat e imposibil de a se face mai mult, neputându-se da fondurile cu atâta înlesnire.

*Dl. Aureliu Eliescu* înclină pentru o cercetare a pădurilor mai serioasă ca până acum. Asupra sindicalizării pădurilor propuse de dl. Al. Constantinescu rămâne să mai reflectăm, pentru a nu înregistra ceea ce suferim astăzi de pe urma obștiilor de păduri, care în loc să sërvească interesului obștesc, s'au transformat în negustori.

*D-nul Drăcea* cere a se face cultura masei poporului și a păturei conducătoare în ce privește importanța pădurilor. În această direcție nu s'a făcut nimic în România, iar miniștrii, care au trecut pe la Domenii, au fost oameni streini de rostul pădurilor, așa că n'au cunoscut pădurile decât prin prizma omului politic.

*D-l Al. Constantinescu* ridică ședința, anunțând pentru Sâmbătă 2 Aprilie 1921, ora 9 seara, în aceeași sală, conferința d-lui inginer inspector general silvic P. Antonescu.

## II.

Conferința D-lui Profesor și Inspector general silvic *P. Antonescu* tratând despre: „*Islazurile comunale și problema silvico-pastorală la munte în special*“.

Asistă d-nii: Colonel Rădulescu, profesor G. Maior, ingineri silvici: C. Sava Goiu, Al. Angelin, Lazurian, Demetrescu Vergu, (Academia Română), D. Anastasescu, Bunescu Florescu, (Credit Technic), Turneanu (cooperative). Horia Lazăr, Drăcea, Stânghie, Dămăncianu, Marțian, Robănescu, Sclavu, Belu etc. și numeroși studenți ai școalei Superioare de Silvicultură

D-l Antonescu începe cu câteva comunicări foarte interesante de cele văzute în Franța și în Germania în legătură cu cultura silvico-pastorală. Face studiul critic al islazurilor comunale și al pășunelor alpine, creiate prin noua lege a islazurilor, care are foarte multe lacune.

Prin creierea acestor islazuri, soarta pădurilor e pusă la grea cumpănă. E de părere că nu la direcția islazurilor din Ministerul Agriculturii ar trebui alipite aceste chestiuni, ci să se creieze un serviciu special pe lângă „Casa Pădurilor“, cum e

în statele civilizate, unde deja s'a lucrat în această direcție cu mult mai înainte.

D-sa nu are încredere în vre-un succes al islazurilor în folosul țăranilor, dacă nu vom lua măsuri de rigoare, atât pentru cultura fânetelor artificiale, care la noi deabia sunt 1 la sută, pe când în străinătate au un procent de 20—30 la sută, cât și pentru reglementarea pășunatului în munte și îmbunătățirea și cruțarea florei montane în special.

D-sa citește câteva pasagii dintr'o scrisoare a regretatului Brezulescu, de la Novaci, cum se exploatează acești munți și se distrug pădurile chiar de moșneni.

În încheiere face apel la toți Inginerii silvici să fie solidari și să apere din toate puterile pădurile țării, care acum sunt mai amenințate ca ori când, în detrimentul însăși al țării.

---

## DEZBATERILE PARLAMENTARE DE INTERES FORESTIER

---

*Chestiuni de însemnătate privitoare la economia noastră silvică vin dese ori în discușiunile parlamentului și credem de folos să le reproducem în revistă, fiindcă pe de o parte vom ține pe cititori în curent cu problemele de viață actualitate în ramura noastră și cu aspectul sub care ele sunt privite de reprezentanții națiunii, oglindind conștiința publică, iar pe de alta vor putea servi ca un material de valoare pentru cercetătorii de mai târziu, ce vor dori să cunoască mediul și condițiunile în care ne-am dezvoltat.*

*Publicarea acestor debateri nu va urmări nici un scop politic, ciace nici nu și-ar avea rost într'o revistă de specialitate și se va face în genere după organul oficial „Dezbaterile Parlamentare”, iar uneori prin rezumarea discușiunilor, după însemnătate. Și într'un caz și într'altul vom păstra cea mai strictă obiectivitate.*

*Revista Pădurilor, înființând această rubrică, rămâne în tradiția sa fiindcă în trecut a publicat aceste debateri sub o formă sau alta și dovadă stă bogata colecție a celor 32 ani de existență, iar nouă este denumirea sa.*

*Continuând astăzi, ea își va îndeplini rolul prețios de anale ale silviculturii românești, tot astfel cum se fălește și intitulează în Franța „La Revue des Eaux et forêts”.*

*In cele ce urmează redăm discuțiunile relative la Aproxizionarea cu lemne de foc a Capitalei pe iarna 1919—1920, ce au avut loc pe cale de interpelare în Senat, în ședința din 9 Februarie 1920\*), —continuând în numerele viitoare cu alte chestiuni.*

G. Turneanu

## Aproxizionarea Capitalei cu lemne de foc

**Dezvoltarea interpelării d-lui senator Emil Petrescu fost primar al Capitalei.—Răspunsul D-lui Mihalache, ministrul agriculturii și domeniilor și al D-lui Dr. N. Lupu ministru de interne.—Replica D-lui Emil Petrescu**

*D-l Emil Petrescu:* D-lor senatori, în ceiace privește interpelarea mea, o făcusem unui domn ministru care era numai ad-interim la interne, astăzi fiind înlocuit prin d-l ministru Lupu. Era o interpelare făcută în ceiace privește lemnele cu cari trebuia aproxizionată Capitala și în special cu cele 13 mii de vagoane de lemne pe cari eu ca primar, le-am cumpărat din Transilvania.

D-lor, d. ministru actual dela interne, când a instalat actuala comisiune interimară în locul vechiului consiliu comunal, a găsit de cuviință să blameze purtarea consiliului comunal, în locul căruia puneă această comisie interimară. Înțelegeți foarte bine că eu ca primar, ca acela care a fost ales cu întregul consiliu comunal în 1914, nu puteam lăsa să se zică că nu mi-am făcut datoria. Consiliu comunal a fost ales în Martie 1914.

În Iulie s'a declarat războiul mondial, și atunci neapărat, neștiind ce ne rezervă viitorul, a trebuit să oprim toate lucrările și să facem tot posibilul ca la un moment dat să avem fondurile, cari ne erau atât de trebuincioase.

În 1916 am intrat în războiu. În tot acest interval primăria, administrațiunea comunală nu a putut să se mai ocupe de lucrări de edilitate, și a trebuit să se transforme într'o comisiune sau într'o instituțiune de aproxizionare, pentru ca să aducă cele necesare în Capitală. Atunci cele mai însemnate nevoi ale cetățenilor erau ca și acum: furnizarea lemnului, furnizarea zahărului, furnizarea pâinei<sup>1)</sup>.

\*) *Dezbaterile Constituantei; Senatul No. 25 din 15 Februarie 1920. Ședința dela 9 Februarie 1920.*

<sup>1)</sup> Pag. 233.

Fiindcă este aci și d. ministru de interne, am să-i expun obiectul interpelării mele care-l privește.

Primăria, sau eu ca primar, am vrut ca să dau cetățenilor din București, cel puțin căldură.

Am făcut apel la d. ministru de domenii de atunci.

S'a format o comisiune cu directorul căilor ferate și la 18 Iulie 1919 s'a cumpărat dela o societate din Transilvania 13.000 vagoane cu lemne, considerând că, fiind depuse în apropiere de căile ferate din Transilvania, vor fi cu ușurință aduse în București.

Atât d. ministru Vlad cât și comisiunea interimară ne-au făcut nouă incrimipări în privința aceasta.

Vagoanele acestea de lemne, 13.000 n'au fost aduse nici astăzi și atunci imputările făcute fostului consiliu comunal sunt nedrepte și întreb pe d. ministru de interne de ce nu a adus aceste lemne?

Eu, interpelarea am făcut-o de două luni și prin urmare a avut tot timpul să le aducă și nu numai că nu le-a adus, dar aceste societăți au vândut la alți amatori aceste 13.000 de vagoane.

Aștept să mi se răspundă și în urmă voi vedea dacă mai am ceva de adăogat.

*D-l I. Mihalache, ministrul agriculturii și domeniilor:* Să mă ierte d. Emil Petrescu, care a vorbit de sinceritate, când vine și aruncă invinuirii pe chestia lemnului d-lui ministru de interne, când d-sa poartă o mare răspundere în țară pe această chestie.

D-sa, și acesta este cuvântul pe care vrem să îl spun adineurea, ca primar al Capitalei nu s'a folosit de drepturile ce i da o lege din 1910 și a isbutit, în cursul anului trecut, să ia dela Casa Pădurilor, fără licitație, 1.051.000 metri cubi de lemne, care au fost concesionați de primăria Capitalei, nu cooperativelor sătești, ci unor societăți și persoane străine (Aplauze) și anume lui Zwiebel, Rosenbërg, Băncii Ilfov, societatea Sinaia, lui Lazăr Goldstein, societăților Silva, Argeș și unor favoriți politici: Alimanișteanu, etc.

Lemnele acestea au fost luate în condițiunile cele mai avantajoase, dela 6 lei sterul în picioare, până la 12 lei jumătate tăete.

S'au prezentat cooperative și primarul Capitalei le-a respins.



Una dintre acestea a fost cooperativa „Râul Târgului“ din județul Muscel, care mănuește câteva milioane de lei; ea a luat în concesiune aprovizionarea unei cantități de lemne,\* însă nu de la primărie, și de la o societate străină.

Pentru demnitatea noastră, ceream să le luăm direct de la Stat sau de la primarul Capitalei.

Și cum credeți d-voastră că sunt sufletele acelor țărani, cari și-au apărât acei munți întotdeauna când s'a pomenit cu acele societăți străine acolo, unde nu se văzuse picior de străin până atunci?

Această este opera pe care o apărați d-stră, d-le Petrescu!

Dar cel puțin acei străini au putut aduce lemnele în Capitală, așa ca să satisfacă nevoile populațiunii?

Auziți: acei străini erau obligați să aducă: una din societăți 10 vagoane, alta 10 vagoane, alta 6 vagoane, alta 10 vagoane.

Câte din aceste vagoane s'au adus? Se zice: nu s'au putut aduce din cauza imposibilității de a se transporta lipsind vagoane, chestiune care nici până astăzi nu s'a rezolvat.

Apoi dacă este așa, cum veniți astăzi să acuzați pe d-l ministru de interne că nu a putut aduce lemne, nu din munții Muscelului ci din Transilvania?

Sunt pentru Transilvania mai multe vagoane?

E adevărat d-lor, că lemne nu s'au adus în Capitală, dar, ce e curios, lemnele concesionate de primărie acelor străini sau ridicat. (Mișcare.)

Ministerul e în posesiunea unor acte, prin care se dovedește că acești străini au vândut lemnele, ce li s'au concesionat din pădurile Statului, în altă parte și ca să acopere acest lucru au cumpărat lemne de esență inferioară din zăvoaie, lemne de anin și de salcie, pe care le-au adus primăriei Capitalei, iar cele bune le-au oprit ei pentru speculă.

Când am întrebat pe nouș primar al Capitalei despre acest lucru, mi-a răspuns că nu se găsește în arhiva primăriei Capitalei, contractul dintre primărie și acești comercianți, și mi-a prezentat niște copii. Firește că a trebuit să numim o anchetă, ancheta este în curs și, oricari vor fi sentimentele noastre pentru împăciuire, în asemenea chestiuni se vor lua măsurile de rigoare. (Aplauze)\*.

\*) Pag. 236.

*D-l Dr. N. Lupu, ministru de interne:* D-l Emil Petrescu a ridicat aci un colțișor foarte mic din marea chestiune a aprovizionării Capitalei, și a vorbit numai despre cele ce i s'au părut d-sale mai avantajos pentru d-sa, anume despre chestiunea privitoare la cele 13.000 de vagoane lemne cumpărate din Ardeal. Chestiunea însă nu se pune așa, ci trebuie pusă în întregimea ei. D-lor s'au gândit, natural, din vară, să aprovizioneze Capitala cu lemne, și au făcut acel contract, prin care se dă primăriei Capitalei un milion metri cubi de lemne din pădurile Statului din vechiul regat.

D-l ministru Mihalache, v'a arătat cum s'a lucrat în pădurile Statului; a uitat însă să vă spună că întreaga lucrare în pădure se făcea cu prizonierii din războiu, plătiți cu 7 lei pe zi cu mâncare cu tot, și că lemnele au fost aranjate pe prețul de 6 lei în picioare și 12 tăete, că costau aduse 40 lei metrul, iar ceiace bruma se aducea și se vindea în Capitală, se vindea cu 90 lei în numele primăriei și cu 400 lei mc. în numele negustorului—deși erau tot lemnele primăriei! Diferența aceasta enormă dintre cost și prețul de vânzare intra în punga exploataților și a plătiților lor.

Eu las chestiunea din pădure și vin în Capitală. Cum a împărțit d-lui aceste lemne aduse cu trudă și greutate în Capitală?

D-lor, eu n'am vrut să cred când am aflat de acest fapt. Fără niciun contract în regulă, o singură invoială făcută de un subaltern al d-sale și trecând peste autoritatea primarului și neconsultând pe directorul aprovizionării primăriei, un om priceput și capabil, s'au dat aceste lemne la diferite depozite particulare pe favoare și s'au cărat aceste lemne destinate primăriei, în niste depozite de unde se vindea particularilor. În aceiaș curte, unele lângă altele erau lemnele și ale primăriei și cele particulare ale depozitarului! Pricepeți d-tră ce confuziune s'a făcut între averea publică și averea particulară și dacă mai erau sau nu lemne pentru Capitală în aceste condiții. Pot să vă spun că, din întreaga cantitate de lemne pe care a luat-o din păduri, la fiecare concesionare a d-tale, sunt 200 de vagoane lipsă între ceiace a luat și ceea ce a împărțit în comptul primăriei. Unde sunt aceste 200 de vagoane furnizate pentru primărie, cărate de străini, tăiate de prizonieri cu caznă mare?

Am avut sau nu dreptate să ridic această chestiune? (Aplauze).

Mai departe. Evident că cu acest sistem încercat, nu ajungeți niciodată ca să aprovizionați Capitala. Și cumpărarea acestei cantități de lemne a pornit nu din inițiativa d-tale proprie, ci d. ministru Duca te-a sesizat pe d-ta și a spus că sunt lemne în Ardeal și d-ta să mergi să iei lemne de acolo. Nenorocire! D-l ministru Duca fiind partizanul d-tale politic și al consiliului comunal, te-a crezut în stare a face un contract ca să aveți lemne și nu a mai urmărit mai departe propunerea d-lui. Și atunci s'a adresat consiliului dirigent? Consiliul dirigent era foarte ocupat atunci ca și acum cu foarte variate chestiuni și a dat chestiunea la băncile particulare, la banca Centrală. Și atunci s'a încheiat un contract între primăria Capitalei și o bancă particulară, în care clauzele esențiale de îndeplinire a contractului interesează pe un al treilea, care nu și-a dat consimțământul și care nu fusese consultat, anume pe C. F. R.

Prin acest contract, primăria se obligă ca să procure ea câte 10 vagoane pe zi pentru transportul lemnului cumpărate. Și nu există d-lor, în nici o arhivă, nicăeri, nici cea mai mică învoială a primăriei cu căile ferate în această privință. Prin urmare acestei bănci, primăria spune că îi va pune vagoane la dispoziție, fără să se asigure mai dinainte dacă ar putea îndeplini o asemenea obligație. Iată ce fel de acte a făcut, știind perfect că vagoane nu se pot pune la dispoziție și ce fel de contract, dispunând de căile ferate fără să le consulte! Aceasta este serios? Și vă întreb: ați făcut vreodată în viață pe contul d-voastre propriu un asemenea contract a cărui aducere la îndeplinire să depindă de un al treilea, care habar n'are, pe cari nimeni nu l-a întrebat! De sigur că nu!

De aceia am ajuns în halul acesta. Și atunci s'a întâmplat că aceste 13.000 vagoane de lemne au dat naștere la o corespondență de 7000 de adrese, trimise prin nu știu câte sute de emisari în Transilvania, astfel în cât mă tem că costă acești emisari mai mult decât toate lemnele.

Mă puteți face d-voastră pe mine vinovat de acest lucru? Ar fi ceva naiv și ridicol. (Aplauze).

Mai departe:

Presupuneți că ar fi ajuns în Capitală aceste lemne; dacă se

continuă să se dea lemnele tot celor 12 antreprenori proprii ai d-voastre pentru ca ei să le vândă, tot nimic nu se făcea.

Sper că cu aceste detalii am dovedit cum stă chestiunea cu aprovizionarea lemnului \*)

*D-l Emil Petrescu* : D. Ministru al domeniilor și d. Ministru de interne zic că eu am dat lemnele la antreprenori fără nici un contract.

D-lor, nu este exact, contractele există, sunt în arhiva primăriei, afară numai dacă nu s'or fi ascuns.

Chestiunea este foarte limpede.

Există sau nu există contractele? Dacă există contractele, înțelegeți tupeul pe care l-a avut banca ministerială ca să spună că nu există.

D-lor senatori, eu eram gonit în străinătate de germăni, de aci din București în Iunie 1918 și nu m'am putut reîntoarce decât în Martie 1919, când am găsit contractele făcute cu depozitari din București, astfel încît m'aș putea degaja lesne de această răspundere. Dar trebuie să constat că am făcut tot posibilul pentru a îndestula Capitala cu lemne.

D. ministru al domeniilor a spus că eu am dat lemnele luate dela ministerul domeniilor la niște ovrei, cari sînt depozitari în București.

D-lor, deși acțiunea aceasta nu este a mea și nu este făcută de mine, și prin urmare nu pot fi făcut răspunzător de ea, cu toate acestea trebuie să arăt cum știți d-voastre să spuneți adevărul. Când am venit la primărie m'am interesat de cea ce era mai esențial, adică de suferințele cetățenilor din București și printre ele am văzut că era și chestiunea lemnului.

Este foarte adevărat, nu că d-l ministru al domeniilor, dar d-nul ministru președinte Ionel Brătianu, șeful partidului liberal, s'a gîndit de atunci. Contractul meu cu lemnele este făcut în Iunie, prin urmare, înainte de Iulie, în Iunie sau chiar în Mai, d-sa s'a gîndit la suferințele populațiunii pentru lemne, fiindcă fusese aci în iarna anului 1918-1919 și văzuse care sunt aceste suferințe. Și atunci m'a chemat și pe mine și pe d. director general al căilor ferate și ne-a spus că nu trebuie ca populațiunea să rămînă fără lemne în iarna anului 1919-1920.

\*) Pag. 238.

*O voce* : Totuși a rămas.

*D. Emil Petrescu*: A rămas, și a rămas cu toate măsurile pe cari le-am luat. Și vedeți că aci este contrazicerea, că d-voastre ziceți: a rămas a rămas. Atunci unde este pungășia mea cu antreprenorii de aci? Cum s'au dat lemnele pe mîna antreprenorilor, dacă nu s'au adus lemne?

*D. I. Mihalache, ministru agriculturii și domeniilor*: De ce nu ați preferat cooperativele, care v'a făcut cererea și ați preferat partizani politici și în special societăți cu capitaluri străine? <sup>1)</sup>

*D. Emil Petrescu*: Să răspund la cece m'a întrebat d. ministru de domenii și de care îmi face învinuire, că eu aș fi dat lemnele unor antreprenori ovrei.

*D. I. Mihalache ministrul agriculturii și domeniilor*: Le-ați dat, iar nu că le-ați fi dat.

*D. Emil Petrescu*: V'am spus așa, pentru că nu eu le-am dat, de oarece eu eram pe atunci în străinătate.

Cu toate acestea, fiindcă eu m'am ocupat de această chestiune știu cum stă. De aceea am interpellat pe d. ministru de interne și întreb: pentru ce lemnele pe cari le-am cumpărat n'au venit nici pînă acum.

Să presupunem că s'a găsit la primărie o stare de dezordine și mari nereguli. Ei bine, sunt două luni de cînd ați venit, de ce nu ați adus lemnele.

De ce d. ministru, atunci, cînd a vrut să atace consiliul comunal, președintele comisiunii interimare, pe care l-ați pus în slujbă, v'a ripostat și v'a spus: Nu a fost rea voință, nu este nici o greșeală din partea consiliului comunal, dar a fost imposibilitatea în care s'au găsit acești oameni, ca să-și facă datoria, așa cum trebuia să și-o facă.

D lor, a venit în Septembrie un număr de țărani din județul Muscel, și mi se pare că d. ministru al domeniilor e din Muscel.

*D. I. Mihalache, ministrul agriculturii și domeniilor*: Da!

*D. Emil Petrescu*: Și atunci ar trebui să știe ce s'a întîmplat cu acești locuitori din Muscel. Și deaceia am făcut apel la sinceritatea d-sale.

Eu i-am primit foarte bine, am chemat pe avocatul meu de la comună, căutînd să le dau o satisfacție dându-le lor lemnele. Este adevărat că ministerul de domenii ne-a dat nouă, primă-

<sup>1)</sup> Pag. 239.

riei, un număr de păduri să le tăiem, cu un preț foarte mic, dar deși am făcut apel în toate părțile, făcusem apel la ministerul de război, nimeni nu ne-a dat oameni cu care să putem tăia aceste lemne. Am făcut apel și la obște, am făcut apel la toți cei ce credeam că pot să pue lemnele în tăiere ca să pot să le aduc la București și numai când n'am putut realiza nimic am dat lemnele la acești depozitari.

Am căutat să mulțumesc pe toți și am intrat în conflict cu brutarii, cu măcelarii, cu depozitarii de lemne, dar nu mi-a fost posibil să îndestulez cât aș fi vrut populația Capitalei. Vedeti, d. ministru de domenii a spus: vom lua cutare măsură pe cât va fi posibil. Atunci cum pretindeți de la noi să fi făcut mai mult în epoca când aveam lupte împotriva ungarilor și celorlalți. Am dorit din tot sufletul să mulțumesc pe locuitorii din Mușcel, dar pentru că eram angajat prin contract care există la primărie, nu am putut să le satisfac dorința lor fără să expue comuna la daune.

*D. Dr. N. Lupu, ministru de interne:* Depozitarii grozav au respectat contractele.

*D. Emil Petrescu:* Credeți că ușor se înființează depozitele de lemne?

*D. Dr. Lupu, ministru de interne:* Ba bine că nu! Foarte ușor. De două luni am adus câte 20 vagoane pe zi, pe când d-ta n'ai făcut acest lucru<sup>1)</sup>.

---

## INFORMATII

Prin jurnalul consiliului de miniștri No. 147 încheiat în ziua de 2 Februarie 1921 s'a autorizat ca d-l Ministru al Agriculturii și Domeniilor să strămute direcțiile silvice din Cluj, Cernăuși și Chișinău în Administrația Centrală a Casei Pădurilor pe ziua de 1 Martie a. c.

Astfel unul din desideratele corpului silvic, exprimat întâia oară în congresul său din 1919, s'a realizat.

Așteptăm însă ziua unificării de fapt, pe care unele considerațiuni regionale o întârziază.

\* \* \*

---

<sup>1)</sup> Pag. 240.

S'a scindat Ministerul de Agricultură și Domenii în două. Pădurile cadrează în Ministerul Domeniilor, la care s'a mai atașat direcția Pescăriilor și direcția Zootehnică.

S'a aprobat o sumă de 300.000 lei, ca fond pentru lucrările de amenajare a pădurilor statului în campania anului în curs.

Consiliul Tehnic al pădurilor și-a dat avizul în cece privește încadrarea inginerilor silvici din Ardeal, Basarabia, Bucovina din serviciile Statului, conform prevederilor legii de organizare a corpului silvic.

Tablourile nominale de întreg personalul superior silvic din ținuturile alipite s'au întocmit, încadrându-se fiecare inginer silvic pe baza vechimei în grad, în serviciu, și salariul ce avea în 1918 și ultimul timp.

Acest avis a fost aprobat prin decizie ministerială din 14 Febr. c. Conform acestor tablouri, se încadrează:

#### Inginerii silvici din Transilvania

Inginer silvic	clasa IV	cu gradul de	Consilier silvic
"	"	"	V <sub>1</sub> " " " Insp. G-ral silvic
"	"	"	VI <sub>1</sub> " " " Inspector silvic
"	"	"	VI <sub>2</sub> " " " Ing. șef silvic cl. I
"	"	"	VI <sub>3</sub> " " " " " cl. II
"	"	"	VII <sub>1</sub> " " " " " cl. III
"	"	"	VII <sub>2</sub> " " " " silvic cl. I
"	"	"	VII <sub>3</sub> " " " " " cl. II
"	"	"	VIII <sub>1</sub> " " " " " stagiar

Clasele de salarizare sunt cele de la alipire.

#### Bucovina. Serviciul silvic Cernăuți:

Insp. g-ral silvic și insp. silvic județean Cl. I se încadrează ca ing. insp. silv. cl. II. Referentul silvic ca ing. șef cl. I. și insp. silvic județean cl. II și cl. III ca ing. șef silvic cl. II.

Basarabia. Șeful serviciului are gradul cu care a fost trimis din vechiul Regat.

Ceilalți se încadrează:

1	cu gradul de	inginer șef silvic	cl. I
1	"	"	cl. II
4	"	"	cl. III

4	cu	gradul	de	inginer	silvic	cl. I
4	"	"	"	"	"	cl. II
1	"	"	"	"	"	stagiar

Dăm sub rezervă aceste încadrări care posibil să sufere modificări.

\* \* \*

— *Domnul Inginer Șef N. Saegiu, Director al Școlii Superioare de Silvicultură din București, a demisionat din această funcțiune. Demisia i-a fost primită pe ziua de 1 Ianuarie 1921.*

*D. inginer inspector silvic C. Sava Goiu, sub-administratorul Casei Pădurilor și profesor la șc. sup. de silvicultură, a fost numit director în locul D-nei Sale.*

\* \* \*

— D-nii ingineri silvici G. Ștefănescu Gună și Eugeniu Vălceanu, admiși în Corpul silvic al Statului, neprezentându-se la post, su fost înlocuiți.

D-nii ingineri silvici Ștefan Gheorghiu, Al. Ștefanopol admiși în Corpul silvic, au fost atașați în mod provisoriu Administrației Centrale a Casei Pădurilor.

\* \* \*

— *Societatea „Progresul silvic” a inginerilor silvici din România mulțumește Onor. Consiliului de Administrație al Soc. „Creditul Tehnic” care a binevoit a dona 1000 (una mie lei) pentru „Revista Pădurilor”.*

\* \* \*

— D. deputat Jormescu a cerut guvernului în ședința din 2 Februarie c, să ia măsuri în vederea aprovizionării populației rurale cu lemne și în aceeaș vreme să se îngrijească de cultura pădurilor, primejduite în mod serios de o nerațională exploatare. Cooperativele trebuie preferate, a spus d-sa, la exploatarea pădurilor, în locul particularilor, care s'au dovedit animați numai de dorința câștigului.

D. Ministru Cudalbu a răspuns, că guvernul a luat toate măsurile, spre a remedia un rău constat de multă vreme și arată că sistemul de exploatare în regie s'a dovedit mult mai avantajos, cu ajutorul cooperativelor, care au și fost preferate într'o largă măsură, în locul antreprenorilor speculatori.



— În consiliul de miniștri din 8 Februarie s'a discutat chestiunea școalelor speciale, care depind în prezent de diferite ministere. Ea a fost ridicată de d. Ministru al Instrucției Negulescu. Consiliul a decis ca școlile speciale să continue a funcționa sub controlul ministerelor respective. Se va înființa însă la Ministerul Instrucțiunii o comisiune, care să efectueze unitatea de conducere a acestor școli. În ultimul moment luăm cunoștință că această comisiune a luat ființă.

\* \* \*

*Serviciul silvic din Cluj.*— Din situația personalului silvic superior din Ardeal reese că numărul inginerilor silvici români la ocoale și regiuni este de 64; restul de 149 sunt de naționalitate străină; sau în procent 30% sunt români, iar 70% străini.

\* \* \*

Direcția pădurilor din Cluj a făcut propunerea ca 15 din inginerii silvici, de naționalitate maghiară, în urma ofertei ce au făcut, să fie primiți în serviciul silvic din vechiul regat, urmând ca în locul acestora să treacă în Ardeal 15 ingineri silvici, pe cari li va desemna Casa Pădurilor.

Această chestiune n'a fost încă soluționată.

\* \* \*

D-l ministru Cudalbu, față de necesitatea de personal silvic superior în Transilvania, în vederea unificării și romanizării serviciului a sezizat Consiliul Technic al Casei Pădurilor ca să avizeze asupra transferării de ingineri silvici, ce se impun.

Urmează a se transfera 15—20 ingineri silvici din toate gradele superioare.

În acest scop se vorbește de desființarea mai multor ocoale silvice din vechiul regat.

Consiliul Technic însă a opinat ca această mișcare de personal să nu se efectueze decât după unificarea de fapt a diferitelor servicii silvice din ținuturile românești alipite, când se va putea cunoaște împărțirea administrativă și în consecință posturile vacante; numai atunci se va putea lua măsuri, care vor fi generalizate asupra întregii țări.

\* \* \*

*Serviciul silvic din Bucovina.*— Pe ziua de 1 Ianuarie 1921 a încetat delegația dată d-lui inginer silvic V. Mironovici, de a conduce Direcțiunea Generală a fondului bisericesc ort. ov. din Bucovina, delegându-se cu conducerea Direcțiunei pe aceeași zi, d-l inginer silvic D. Țurcan.

\* \* \*

D-l Inger silvic Alex. Sbiera, inspector silvic județian, fost titular al serviciului silvic județean din C. Lung (Bucovina), care demisionase cu ocazia candidaturii sale la alegerile de Senat, ce s'au efectuat în Maiu 1920, a fost reprimis în serviciu pe ziua de 1 Ianuarie 1921.

\* \* \*

D-l Inger șef silvic cl. II N. Puscariu detașat în serviciul silvic din Transilvania a fost încadrat definitiv în Direcția centrală a pădurilor din Cluj, în clasa de salarizare VI/6 gradația a doua.

\* \* \*

La examenul de inginer șef silvic ce s'a ținut în cursul lunii Decembrie 1920 la C. Pădurilor, conform legii de organizare a Corpului Technic Silvic, votată în sesiunea trecută a parlamentului, s'an prezentat 11 ingineri silvici din serviciul silvic al statului, din care au reușit 3: D-nii Victor Ivănceanu, V. Priboianu și G. Condrea.

Un nou examen pentru gradul de inginer șef s'a fixat la 1 Aprilie 1921.

\* \* \*

Societatea „Creditul Technic” a donat soc. studenților în Silvicultură 2000 lei, din care 1000 s'au afectat pentru cercetările științifice ale D-lui Iacobescu, profesor de botanică la Șc. de Silvicultură, iar 1000 lei sau destinat refacerii bibliotecii studenților.

\* \* \*

Soc. „Argeș”, exploatatoare de păduri, a donat Revistei Pădurilor 500 lei. Comitetul de redacție i-aduce prin aceasta mulțumirile sale.

\* \* \*

Au fost scoși la pensie pe ziua de 1 Aprilie 1921 următorii ingineri silvici ai statului:

C. I. Ionescu, consilier silvic; Al Angeliu, inspector general silvic; Daniel Klain inspector silvic; C. Pop. Bancheriu, insp. silvic.

Pe bugetul în curs aceste posturi a fost reduse.

\* \* \*

D-nii ingineri silvici stagiari: Cormoș Procopiu, F. Enescu și G. Tudoraș, au fost primiți în corpul silvic al statului pe ziua de 1 Martie 1920.

\* \* \*

D-l G. Golgoteanu, inginer inspector general cl. I de la 1 Aprilie 1916, a fost înaintat la gradul de Consilier silvic, cu titlu onorific pe ziua de 1 Februarie a. c.

\* \* \*

Din serviciul silvic al Transilvaniei s'au pus în disponibilitate 60 funcționari de origină străină, din care 13 ingineri silvici neutilizabili serviciului.

\* \* \*

D-l N. Falon inginer șef silvic, fost șeful Ocolului silvic Buhalnița a demisionat din Corp pe ziua de 1 Aprilie 1921, fiind numit la Domeniul Regal Broșteni.

\* \* \*

D-l Inginer șef silvic V. Mîhălcescu șeful ocolului silvic Tătăruși (Suceava) demisionând din corpul silvic al Statului pe ziua de 15 Aprilie a. c. a fost numit director al exploatoarelor pădurilor dela Curtea de Argeș, proprietatea Societății (A.R.E.F.) de sub direcția Creditului Technic din București.

\* \* \*

În urma hotărârei consiliului de administrație al Soc. „Progresul silvic“ Revista Pădurilor urmează să apară lunar.

Abonamentul anual s'a ridicat la 120 lei anual sau 10 lei pe lună.

Consiliul a mai hotărât ca congresul, conform desideratului exprimat anul trecut, să se țină în Transilvania, în cursul lunii Iunie într'o localitate, pe care o vor fixa colegii de acolo.

D-l inginer șef Florescu i s'a dat delegația, ca să ia contact cu inginerii silvici de la Cluj, pentru aranjarea acestui congres

\* \* \*

La examenul de inginer șef silvic din Aprilie c. s'au prezentat 4 candidați.

D-nii I. Sclavu șeful ocolului Brăila, N. Marțian șeful ocolului Schitu-Greci, Enache Dămăceanu șeful ocolului Furceni și M. Ștefănescu Suhățeanu din serv. Ridicărilor în Plan. Au reușit toți candidații.

\* \* \*

S'au stins din viață inspectorii silvici Al. Luchian și Em. Obogeanu.

\* \* \*

D-nii ingineri silvici stagiați Niculae Ion și Ghica au fost detașați la domeniul regal Broșteni, pentru lucrările de combaterea insectelor.

D-l Popescu Salcie, inginer stagiar, s'a delegat de C. Pădurilor la combaterea insectelor pentru Cooperativa Albina (jud. Neamț).

D-nii Ungureanu, inginer cl. II, Popescu Ruse și Gorcea, ing. stagiați, în Bucovina.

I. Băleanu ing. cl. II, în Transilvania (Sighetul Marmației).

\* \* \*

La Ministerul de Domenii se întocmește un proiect de lege pentru reorganizarea școlii superioare de Silvicultură.

În linii generale proiectul prevede:

Fosta școală dela Brănești trece la București, putând fi mutată în oricare alt oraș, în apropiere de pădure dacă se va găsi necesar.

Are patru ani de studii; actualii studenți trec în anii corespunzătorii situației pe care o aveau în fosta școală.

Titlu acordat absolvenților este de inginer silvic, putându-se decerna și doctoratul, după doi ani de la absolvire în urma unui examen special.

\* \* \*

Domnul inginer șef G. Năstăsescu actual șef al Regiunii IV-a Buzău a fost numit pe ziua de 1 Aprilie 1921 șef al serviciului silvic din Basărabia.

\* \* \*

În urma cererii secretariatului g-ral al Agriculturii și Domeniilor din Basărabia s'au detașat provizoriu, pentru

verificarea elementelor de evaluare, adunate de subcomisiunile însărcinate cu lucrările de exproprierea pădurilor particulare din Basarabia, următorii șase ingineri silvici din vechiul regat:

C. Bunescu de la regiunea silvică R.-Vâlcea.

I. S. Zăvoianu, șeful ocolului silvic Jiblea.

M. Georgescu > > > C. Lung.

G. Păiș > > > Focșani.

V. Ivănceanu > > > Pogoanele

I. I. Goga > > > Valea Rea

\* \* \*

În vederea campaniei de amenajări, lucrărilor de expertiză a pădurilor particulare expropriate și măsurilor pentru combaterea insectelor din regiunea Tarcăului și Buzăului, din vechiul regat, precum și a regiunilor contaminate din Bucovina și Transilvania, consiliul tehnic a dat un avis, prin care 11 ocoale se contopesc provizoriu.

Aceste ocoale sunt:

Malovăț trece la Vânu mare, Băbeni la R. Vâlcea, Polovragi la Cărbunești, Rucăr la C. Lung, Giurgiu la Comana, Cadâna la Slobozia, Pogoanele la Tisău, Casimcea la Babadag, Ciucurova la Nicolifeș, Vaduri la Almaș, Tătaruș la Dolhasca.

Nu s'a dat încă o decizie pe acest avis, lucrările fiind în legătură cu votarea noului buget.

\* \* \*

Domnul inginer șef silvic Th. Grigoraș, de la Regiunea XI-a silvică Piatra N. a demisionat din corp, pe ziua de 1 Aprilie 1921, fiind numit Director la exploatarea pădurei Uzu (Apa Roșie din jud. Bacău) a „Industriei Forestiere“.

\* \* \*

*O constatare la finele anului 1920.*

*Din 500 abonați care citesc „Revista Pădurilor“ și-au plătit abonamentul numai 100; de la ceilalți suntem încă în așteptarea achitării lor.*

*Greutățile de astăzi pentru întreținerea unei reviste și mai ales scumpetea tiparului și hârtiei, sunt prea cunoscute tuturor.*

*Facem un ultim apel celor întârziați de a trimite pe adresa d-lui Insp. silvic T. Spirescu, casierul Soc. Progresul Silvic str. Martirului No. 14 București, sau pe numele Administrației Revistei din Casa Pădurilor București, costul abonamentului pe anul trecut, care este de 50 lei. Membrii Soc. „Progresul Silvic“ vor trebui să achite și cotisația de 36 lei la societate pe 1920—1921.*

\* \* \*

Vineri seara, 8 Aprilie, a. c., d. inginer șef silvic V. N. Stinghe, profesor la școala superioară de silvicultură, a vorbit la Cercul de Studii Forestiere despre Pădurile și noua lege a islazurilor, arătând că, dacă Franța cu un procent de 20 la sută păduri continentale și imense rezerve de păduri coloniale și Germania cu 26 la sută păduri sunt nemulțumite cu procentul ce-l au, cu atât mai mult România cu 18 la sută trebuie să fie preocupată de tendințele despăduririlor, găsind că e timpul de a se intra procedee mai conservative.

\* \* \*

Duminică 10 Aprilie 1920, din inițiativa d-lui inspector silvic Daniil Clain, a avut loc la Ploești „Serbarea Sădirei Arborilor“ cu o deosebită solemnitate. Darea de seamă va apare în numărul viitor al „Revistei Pădurilor“.

\* \* \*

D-l inginer șef silvic M. P. Florescu a fost admis membru activ al „Societății Politehnice“ din București.

\* \* \*

### **Ingineri silvici!**

*Răspândiți în toate straturile sociale Revista Pădurilor și Economia Forestieră.*

*Interesați pe intelectuali la problemele de domeniu forestier și faceți să pătrundă până în straturile cele mai de jos conștiința forestieră.*

*Luptați cu scrisul și cu vorba pentru ocrotirea pădurilor și ridicarea prestigiului științei silvice naționale.*

# „CREDITUL TECHNIC“

Prima Soc. Română pentru încurajarea întreprinderilor tehnice și industriale  
Capital Social 35 Milioane Lei deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație:  
Inginer N. P. ȘTEFANESCU, Dir. Băncii Românești  
Vice-Președinte al Consiliului de Administrație:  
Ing. C. P. BRATAȘANU, mare industriaș, proprietar

## ADMINISTRATORI DELEGAȚI:

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,  
Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

## CONSILIERI:

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.  
Ing. C. BUȘILĂ, Profesor la școala de Poduri și șosele.  
EMIL BRANCOVICI, Directorul Societății „Agricola”.  
Ing. Inspect. General TANCRED CONSTANTINESCU.  
GR. GOLESCU, Directorul Băncii „Agricola”.  
ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și industriaș.  
Ing. CH. PENESCU-KERTCHI, Dir. gen. al Soc. Română de automob.  
Ing. E. WOLFF, mare industriaș.  
Ing. P. ZLATCU.

Director general: C. BĂLTEANU

Director tehnic: Ing. M. CÎOC. Director comercial GH. CIOFLEC

1. Dă consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor tehnice și industriale din țară; condiții generale, condiții locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport, organizarea mijloacelor de fabricație, mașini, personal, producție, deșeu.

2. Procură urgent dela case mari străine sau specialiști reputați referințe asupra diferitelor chestiuni tehnice-industriale ce se propun.

3. Studiază afaceri tehnice-industriale existente în țară, ajută organizarea lor pe baze științifice. Participă cu capital și ia parte la conducerea lor în vederea remedierii viciilor constatate. Dă consultații în acest sens.

4. Studiază mijloace de punere în valoare a diferitelor bunuri. *Creează întreprinderi noi tehnice sau industriale.* Plasează personal tehnic, după cunoștinți și aptitudini.

5. Încurajază susținând munca tehnică-industrială a începătorilor capotați în aceste ramuri de activitate.

6. Încurajează și pune în valoare invențiile tehnico-industriale românești.

7. Aprovizionează cu materii prime și semifabricate din țară sau stălnătate, întreprinderile tehnice sau industriale.

8. Introduce articole tehnice străine dela diferite case specialiste. Ajută înființarea mijloacelor de producere a lor în țară în limitele admisibile economicește.

9. Finanțează întreprinderi tehnice privitoare la industrie, transporturi, construcții, agricultură etc.

10. Face orice operațiuni de bancă în legătură cu cele de mai sus. Sedul în București, str. Marconi No. 3, Telefon 2/91, (Palatul Soc. de asigurare „Agricola”).

TELEFON  
No. 5/41

# CULTURA NEAMULUI ROMÂNESC

SOCIETATE ANONIMĂ PE ACȚIUNI  
CAPITAL: 1.500.000 LEI

TIPOGRAFIE  
LEGĂTORIE  
CARTONAGE  
STERIOTIPIE

Execută :

**Tese, Broșuri, Registre de  
Contabilitate, Hotărnicii,  
Cataloage, Reviste, Ziare,  
Preșuri curente, Circulări  
Acțiuni pentru Societăți,  
Plicuri, Invitații de nuntă,  
Cărți poștale, Programe,  
Afișe, Cărți de vizită, etc.**

INSTALAȚIE  
: MODERNĂ :

BUCUREȘTI  
STRADA LIPSCANII-NOUI No. 12.

Stătescu Basile insp. silv. etc



# REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Fondată în 1886

și recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630  
dels 28 Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Apare sub conducerea unui comitet de redacție, format  
din d-nii: M. Tănăsescu, C. Opran și N. Iacobescu

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

## SUMARUL

Islazurile comunale și Problema silvico-pastorală la munte în special . . . . .	<b>Petre Antonescu</b>
Pădurile și Problema forestieră . . . . .	<b>Al. Ștefănescu</b>
Exploatarea în regle a pădurilor Statului . . . . .	<b>Ion S. Zăvoianu</b>
Din bogăția vânatului Ardealului . . . . .	<b>M. P. Florescu</b>
Pădurile . . . . .	<b>Emil Isac</b>
Chestiunea salariilor . . . . .	*
Pro Memoria . . . . .	**
Informațiuni . . . . .	**

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, SOCIETATE ANONIMĂ

27, STR. PARIS, 20.

1921

**„REVISTA PADURILOR“**  
**REDACTIA ȘI ADMINISTRAȚIA**  
**CASA PĂDURILOR**

Colaboratorii „Revistei Pădurilor“, sunt rugați a trimite articolele d-lor: M. Tănăsescu, Bul. Carol 64, C. Opran Calea Călărașilor No. 115 și N. Iacobescu, Str. Anton Pan No. 41, București.

Ele vor fi scrise cât se poate de îngrijit și numai pe o pagină a coalei de hârtie.

Abonamentele se vor plăti prin d-l Th. Spirescu, casierul societății „Progresul Silvic“, Str. Martirului No. 14 București.

Corespondența privitoare la chestiuni de administrație, se va adresa pe numele revistei la Casa Pădurilor, București.

# REVISTA PĂDURILOR

## ISLAZURILE COMUNALE<sup>1)</sup>

Și problema silvo-pastorală la munte în special

**Date statistice și considerațiuni asupra legii izlazurilor**

Suntem o țară săracă în pășuni (islazuri, suhaturi sau imașuri cum li se mai zice), în fânețe naturale și fânețe artificiale.

Datele relative la *repartițiunea pământului României din punctul de vedere agricol* publicate în 1905 de serviciul statisticeii generale de pe lângă ministerul agriculturii și al domeniilor, precum și cele conținute în lucrarea d-lui agronom Valeriu D. Popa: *Statistica pășunilor din România în anul 1910*, ne învederează aceasta cu prisosință.

În adevăr, suprafața pășunelor permanente la această din urmă epocă în vechiul Regat, exclusiv Cadrilaterul, era de 1.179.389 hectare, reprezentând o proporție de 9.06% comparativ cu întreaga întindere teritorială a țării, care atunci era de 13.017.700 hectare, pe când a fânețelor și a plantelor furajere la un loc era numai de 531.067 ha sau de 4.08%, astfel că, suprafața pășunilor inclusiv fânețele naturale, a celor artificiale și a plantelor furajere, forma un total de 1.710.456 ha sau 13.14% din teritoriul vechiului Regat.

Această din urmă proporție este absolut insuficientă, dacă ne referim la alte țări cum de exemplu la Germania cu 22.12%; la Belgia cu 27.20% din care 15.86% livezi naturale și artificiale; la Ungaria cu 27.21% din care 14.66% fânețe de diferite soiuri; la Franța unde pășunile, fânețele naturale, cele artificiale, precum și plantele furajere reprezintă un procent de 28.58 dintre cari pășunile 9.82% iar fânețele 18.76%; la Austria cu un procent de 30.58 din care livezile naturale și artificiale alcătuiesc 16.92%; la Anglia

<sup>1)</sup> Conferință ținută la Soc. «Progresul silvic», în ziua de 2 Aprilie 1921.

cu 46.82%, fânețele ocupând proporția de 14.73%, pe când pășunile statornice 32.09% și în fine la Elveția cu un procent total de 62.79, din care fânețele naturale, artificiale, precum și plantele furajere reprezintă proporția de 31.24%, adică cu 27.16% mai mult decât țara noastră.

Până și Bulgaria, unde pășunile și fânețele acopereau, înainte de războiul mondial, o suprafață de 1.209.697 ha, sau 12.56% din întregul său teritoriu de pe atunci, adică posedă cu 0.58% mai puțin ca noi, totuși întinderea ocupată de fânețele artificiale și plantele furajere era de 160.107 ha sau de 1.66%, pe când noi nu dispuneam în 1910 decât de 135.407 ha, ceea ce reprezintă o proporție abia de 1.03%.

În această ordine de idei, luând de bază datele statistice din 1910, am calculat, pentru diferite țări, procentul ce-l forma atunci suprafața fânețelor artificiale și al plantelor furajere raportată la întinderea teritorială.

Ca să încep cu cele cari posedă cel mai mic procent, care până astăzi, afară de Statele ale căror teritorii au fost mărite sau micșorate în urma războiului mondial, după toată probabilitatea a rămas aproape neschimbat, rezultatul calcului în chestiune este:

In România (vechiul Regat) fără Cadrilater	procentul era . . . . .	de 1.03
In Bulgaria . . . . .	»	1.66
» Austria. . . . .	»	6.41
» Anglia . . . . .	»	6.74
» Franța . . . . .	»	9.65
» Ungaria. . . . .	»	10.86

În această din urmă cifră intră negreșit și fânețele artificiale din țările de dincolo de Carpați alipite la patria noastră.

În Bucovina în ultimele decenii ale secolului trecut agricultura a luat o mare dezvoltare, ceea ce se explică și prin faptul că suprafața semănată a plantelor de nutreț s'a urcat, dela începutul anului 1889 și până la 1898, dela 4.2% la 12.2% din terenul său cultivabil socotit la 557.353 ha.

«Până la începutul anului 1880 trifoiul a fost semănat pe moșia hergheliei Rădăuți și de unii proprietari mari; de atunci încoace semănatul trifoiului, a lucernei și a ierburilor de hrană a fost îmbrățișată și de populațiunea rurală,

aşa în cât cultivarea acestor plante ocupă în părțile Nistrului 14%, în văile Siretului, pe cumpăna apelor între Prut și Siret, în valea mijlocie a Sucevei 12%<sup>1)</sup>; în celelalte părți ale țării cu excepție a părților muntoase din Nordost și Sud 10% din suprafața câmpului». (1)

Dacă în Bucovina, unde cantitatea precipitațiilor atmosferice este relativ mai însemnată ca la noi, unde repartiția lor în diferitele anotimpuri este mai uniformă, unde climatul în general este mai umed și totuși s'a căutat în ultimul timp a se da culturile fânețelor artificiale și a plantelor furajere o mai mare atențiune ca în trecut, ce trebuie să zicem despre starea lucrurilor din țara noastră, unde condițiunile climatice sunt mult mai excesive, unde secetele prelungite se repetă des și unde producțiunea izlaurilor permanente, pe care comptăm ca principalul mijloc de a putea spori hrana vitelor, se reduce, în unii, ani la cea mai simplă expresiune.

Cultura vitelor este înfloritoare pretutindeni acolo unde pășunile — și în special livezile naturale și artificiale — ocupă o întindere destul de mare comparativ cu cea destinată culturii cerealelor, astfel că se explică pentru ce vechiul Regat stă așa de rău în această privință atât ca număr de vite cât și ca calitate.

Nu trebuie asemenea să ne mire că Elveția, unde creșterea vitelor formează ocupațiunea de căpetenie a locuitorilor, dat fiind condițiunile fizice speciale ale acestei țări, — dar care nu a neglijat de a face toate sacrificiile posibile pentru a da acestei ramuri de producțiune națională cea mai mare dezvoltare — și-a constituit din exportul vitelor și a produselor lor un important izvor de venituri.

Același lucru se poate spune de Anglia, de Franța, de Belgia, etc.

În ceea ce ne privește, cam dela a doua jumătate a secolului trecut, dar mai cu seamă dela așa numitul războiu vamal cu Austria din 1886, noi am inaugurat o politică agricolă diametral opusă celei din trecut, dând culturii cerealelor cea mai mare extensiune în detrimentul pășunelor și al fânețelor, a căror întindere s'a micșorat așa de mult, în

1) Dezvoltarea agriculturii și economiei silvice cu industriile, cât și vânătorului și pescăritului în ducatul Bucovina de la anul 1848, în deosebi cu privire la exploatarea economică a bunurilor fondului religionar gr. ort. bucovinean.

cât nutrirea stocului nostru de vite necesar pentru tracțiune, pentru industria fabricațiunii brânzeturilor, a pieilor de tăbăcit, a postavurilor, pentru producțiunea laptelui și a cărnei trebuitoare alimentațiunii populațiunii, de multe ori, dar mai cu seamă în anii secetoși, devine o problemă arzătoare, care se rezolvă în parte prin acordarea dreptului de a pășuna în păduri, practică care caracterizează țările înapoiate în agricultură și care nu este nici în folosul creșterii vitelor și nici al producțiunii forestiere.

Trebuie totuși să recunoaștem că starea prosperă la care, din punctul de vedere economic, ajunsese țara noastră, în timpul care a precedat declararea războiului mondial, s a datorit în bună parte intensificării culturai cerealelor, cari au găsit în pământul nostru fertil și în clima noastră, care se distinge printr'un mare grad de căldură și lumină solară tocmai în timpul maturității, a formațiunii și coacerii semințelor, condițiuni extrem de favorabile pentru producțiunea grâului în special, foarte bogat în materii proteice, ceea ce explică preferința ce i se dă în industria morăritului de către țările importătoare.

Cu toate acestea un progres agricol temeinic fără vite bune, corespunzătoare diverselor lor destinațiuni, toată lumea este de acord în a recunoaște că nu este cu puțință.

Numai cu ajutorul lor în adevăr și cu o bună organizație tehnică vom putea să obținem din rodnicia proverbială a pământului nostru arabil recolte îmbelșugate și relativ cu minimum de cheltueli.

Puterea lui de producțiune are însă o limită; printr'o cultură istovitoare ea se micșorează din ce în ce, astfel că întrebuințarea îngrășămintelor animale sau minerale poate deveni și pentru noi, dacă nu a devenit deja în multe locuri, o necesitate absolută.

Dar pentru ca să avem vite la înălțimea cerințelor zootehnice moderne, se cere neapărat ca ele să fie bine hrănite.

În ce privește pășunile și fânețele naturale, elementul suprafață nu este singurul criteriu, pentru a ne da seama dacă putem asigura sau nu vitelor hrana necesară, căci cantitatea de iarbă ce se poate recolta la unitatea de suprafață și calitatea sa, afară de compozițiunea chimico-mineralogică și proprietățile fizice ale terenurilor în chestiune, de-

pinde și de climă, de expozițiune, altitudine, etc., cu un cuvânt de factorii stațiunii precum și de flora locală.

În această privință iată cum erau repartizate în 1910, după situațiunea lor, cele 1.179.389 ha de pășuni.

1) Pe șesuri se aflau 522.925 ha, adică 44.3% din întinderea totală a pășunelor.

2) În poenile de prin păduri 101.586 ha, adică 8.6% din total.

3) În luncile râurilor 86.447 ha, adică 7.3% din suprafața totală a pășunelor.

4) Pe locurile ponorate și râpoase 80.007 ha, adică 6.8% din total.

5) În prundișuri, bălți, mlaștine și păduri de baltă 236.929 ha, adică 20.1% din totalul pășunelor.

6) În munți fără păduri 151.495 ha, adică 12.1% din întinderea totală a pășunelor.

Cu privire la calitatea lor, iată cum se exprimă autorul statisticei pășunelor din România în 1910 referitor la cele 522.925 hectare pășuni situate pe șesuri și coaste:

«În țara noastră, în general, aceste pășuni nu sunt de calitate superioară. De obicei ele ocupă terenurile cari din diferite împrejurări n'au putut fi arate. Iarba produsă pe aceste locuri, atât calitativ cât și cantitativ e mediocră. Cu deosebire cele dela șes sunt mult expuse la secetă, din care cauză vitele nu găsesc hrană suficientă».

Iar relativ la pășunile de prin păduri a căror suprafață este de 101.586 hectare:

«Pășunile de pe aceste locuri le putem clasifica în pășuni bune și pășuni slabe».

«În poenile mici, iarba conține puține materii nutritive, astfel că din punctul de vedere calitativ, ea este inferioară. În poenile mari însă, ea este mai aromatică, mai bogată în materii nutritive, astfel, că vitele găsesc întotdeauna o hrană excelentă».

Autorul însă nu precizează care este întinderea poenilor mari, care a celor mici, deci nu se poate stabili în ce raport stau suprafețele acestor două feluri de pășune. Cât despre pășunile de luncă acoperind 86.447 ha, d-l Valeriu D. Popa afirmă că: «nu numai cantitativ, dar și calitativ ele ocupă un loc de frunte»; iar despre cele 80.007 ha pășuni aflătoare pe locuri ponorate și râpoase

că: «în acestea nu intră decât locurile cu prăvăliș foarte iute, din care cauză pământul este săpat de șiroaele ploilor. Ele constau mai mult din burueni, și de multeori lipsesc și acestea, de aceea ele sunt cele mai inferioare și nu au nici o importanță din punctul de vedere al hranei vitelor».

«Pășunile din prundișuri, din baltă, mlaștini și păduri de baltă, a căror suprafață din cauza revărsărilor apelor era în 1910 de 236.929 ha, sunt—zice autorul în chestiune—de o fertilitate excepțională, vegetațiunea pe aceste locuri este atât de îmbelșugată încât asigură hrana vitelor chiar și în timpul iernei. Cirezi întregi de vite mari și mici pășunează aproape întreg anul pe aceste terenuri și nu sunt scoase decât atunci, când sunt amenințate de revărsarea apelor».

«In pășunile din munți fără păduri, având o suprafață în țară întreagă de 151.495 ha crește o iarbă măruntă, delicată și foarte aromatică, astfel că vitele mănâncă cu multă plăcere».

Observăm așa dar că din punctul de vedere al calității, pășunile noastre, în general, lasă mult de dorit.

Cele mai rele, cari pot fi considerate că au o valoare aproape nulă, sunt cele de pe locurile ponorate și râpoase. Aceste locuri își măresc din nenorocire suprafața în fiecare an în detrimentul solului cultivabil al țării.

După natura proprietarilor cărora aparțin aceste din urmă pășuni, ele sunt astfel repartizate:

Obștea țăranilor foști clăcași cu 771 izlazuri din totalul de 134.004 hectare pășune ce posedă, 14.009 ha se găsesc pe locuri râpoase, ponorate.

Obștea moșnenilor sau răzeșilor cu 349 izlazuri în suprafață totală de 86.434 ha, 18.976 ha le are pe locuri râpoase.

În întinderea de 41.025 ha izlazuri comune ce existau înainte de 1907 (164) 2.568 ha se găsesc pe locuri ponorate.

Statul, care posedă atunci 484 izlazuri cu o întindere de 220.241 ha stăpâna 8.190 ha pășuni pe locuri râpoase.

Așezămintele de binefacere și culturale, cu 329 izlazuri având o suprafață de 55.383 ha posedă 2330 ha pe locuri ponorate.

În cele 3.666 izlazuri a căror întindere era de 534.813 ha



aparținând altor proprietăți particulare, 29.028 ha se afla pe locuri râpoase.

Iar din 27.721 ha pășuni ce aparțineau țăranilor, 3.979 ha se aflau pe locuri râpoase și ponorate.

Din totalul de 6.247 izlazuri a căror suprafață era în 1910 de 1.179.389 ha, 80.007 hectare se găseau, prin urmare pe locuri râpoase și ponorate.

Din cele ce preced rezultă așa dar, că chiar cu ocaziunea aplicării legii pentru înființarea de izlazuri comunale din 1907 s'a dat sătenilor ca izlazuri pe locuri ponorate și râpoase o întindere de 937 hectare.

Este adevărat însă că în schimb, în județele din regiunea de câmpie, s'a acordat, în multe locuri, terenuri agricole de cea mai bună calitate în scop de a se constitui izlazuri comunale.

Intențiunea legiuitorului din 1907 de a se da cea mai mare extensiune culturai furajelor artificiale, trifoiului și lucernei în special, cari prin rădăcinile lor pivotante asigură o producțiune abundentă în timpurile cele mai secetoase n'a fost realizată din cauza lipsei de organizare tehnică, din neaplicarea cu toată severitatea a dispozițiunilor legii și a regulamentului său de aplicațiune, din considerațiuni politice și electorale etc. Faptul incontestabil este că aceste izlazuri alcătuite din pășuni naturale, multe dintr'insele provenite din pârlouge, terenuri arabile lăsate nelucrate și nelsemănțate cu ierburi utile, dat fiind pe de altă parte clima continentală a țării noastre cu arșițe mari în timpul verei, cu călduri caniculare care trec peste 35° centigrade la umbră, când pășunile sunt arse de soare, astfel că în lipsă de iarbă îndestulătoare vitele ajung într'o stare de slăbiciune, cum numai la noi se poate vedea, nu numai că nu au corespuns scopului pentru cari au fost create, dar reprezintă, ori ce s'ar zice, o pagubă însemnată pentru producțiunea noastră agricolă, o greșală economică, un adevărat anachronism.

Cu privire la izlazurile din Bucovina constituite în timpul administrațiunei austriace, iată ce cetim în darea de seamă din 1898 asupra stărei agro-silvice din Bucovina: «o rămășiță avitică ce nu folosește de loc agriculturii noastre spre onoare, ci o împedică în dezvoltarea ei sunt imășurile cari, dacă substragem rotund 25.000 hectare de păscătoare de munte, formează o suprafață de neto 104.000 ha. Aceste sunt

cu semințe de iarbă bună. Pe aceste locuri până ce iarba nu se întărește, nu este iertat a mâna vite la pășune. Comunele trebuie să grijască de fântâni ca vitele să aibă apă bună. Cine va călca regulele stabilite va fi pedepsit până la suma de 2000 coroane. Acest proiect va fi spre folosul sarcinelor fonciare. Ele formează chiar în părțile țării mai des populate și cu pământ cât se poate de favorabil ca pe platoul Nistrului, în valea Prutului, în valea de mijloc și cea de jos a Sucevei, încă 4—8% din suprafața totală a pământului.

«Deși unele comune, în ultimii ani, au parcelat imășurile lor, vânzând o parte din ele locuitorilor din comună sau arendându-le acestora, lucru prin care fură transformate în teren de cultură, totuși rămâne încă foarte mult pământ părăginit, pământ bun și gras, care nu se întrebuintează azi de cât ca loc de isbeliște, pe care crește o ierbușoară închircită, păscută de vite, în cari nu lipsește porcii și gânșcele. Abia în ultimii ani administrația autonomă a țării și reprezentanța ei au început a se ocupa cu chestiunea regulării pe cale legislativă a folosirii și a unei exploatari mai rentabile și bune a imășurilor comunale, cari sunt expuse atacurilor și uzurpațiunilor necontenite din partea locuitorilor mărginași cu dânsese».

Cine a auzit la noi vorbindu-se de luarea de măsuri legislative pentru o exploatare rațională a izlazurilor?

În Ardeal de mult administrația ungară s'a ocupat de această importantă chestiune.

Iată ce cetim în revista «Economia» din 1907 din Caransebeș scrisă pe înțelesul poporului de d-l Al. Diaconovici:

«Ministrul de agricultură a compus un proiect de regulare a locurilor comunale de pășune. Scopul acestui proiect este ca să reguleze izlazurile comunelor astfel ca vitele să aibă pășune mai bună și mai multă. Conform acestui proiect locurile comunale de pășune pot fi întrebuintate numai pentru pășune, a se întrebuinta în parte sau peste tot spre alte scopuri nu va fi permis în viitor. Se va satori teritoriile pe cari vor paște diferitele soiuri de vite; vitele cornute, oile și rămătorii nu vor putea umbla pe același teritor, ci fiecare separat. Comunele vor trebui să grijască în viitor, ca toate locurile din izlaz să fie acoperite de iarbă. Unde pământul e gol sau iarba rară, acesta trebuie arat și semănat

aproape fără excepție proprietatea comunelor, cari le-au primit drept echivalente de desdăunare la desrădicarea și regularea economilor mici de oarece acum, când aceștia se ocupă în număr destul de mare cu creșterea vitelor, lipsa de pășune e tot mai simțită. Proiectul ministrului de agricultură țintește îndreptarea stării de acum și sprijinirea economilor mici în năzuințele lor de a crește vite mai alese și mai multe».

Iată un întreg program de lucru pentru Direcția izlaurilor din Ministerul nostru de agricultură.

Conform legii din 1907 suprafața totală a izlaurilor cari ar fi trebuit să fie date sătenilor era, după datele din tabloul X ce însoțește expunerea de motive a recentului proiect de lege pentru reforma agrară al d-lui președinte al comitetului agrar membru de stat Const. Garoflid, de 417.354 ha, pe când întinderea izlaurilor constituite și luate până azi în posesie de țărani este numai de 179.558 ha, iar a celor cari ar trebui să se constituie dacă s'ar aplica pretutindeni, pe toate proprietățile dela 150 ha în sus dispozițiile legii învoelilor agricole, de 240.854 ha.

Astfel că dacă la cele 1.179.389 ha pășuni arătate în statistica din 1910 adăogăm încă 259.784 ha și anume 179.585 ha ce s'au luat în posesie, plus 150.000 ha ce se proiectează a se expropria, minus 69.768 ha ce sunt trecute în statistica din 1910 ca fiind expropriate și date în primirea obștiilor locuitorilor, ajungem la o suprafață totală de pășuni — indiferent de calitatea lor — în vechiul Regat de 1.439.178 ha, ceea ce raportată la teritoriul din 1916 revine de abia la 11 %.

După legea pentru înființarea de pășuni comunale publicată în Monitorul Oficial No: 138 din 24 Sept. 1920 se socotește, după cum am arătat, că se vor expropria pentru izlauri din moșiile particulare cel puțin 150.000 ha pământ cultivabil.

Această lege stabilește modalitățile cum se vor constitui izlaurile comunale la șes, la munte și la deal, cum se va calcula suprafața de expropriat în fiecare din aceste regiuni, cum se va calcula suprafața pășunii și în care anume împrejurări se va recurge la exproprierea pășunelor alpine, precum și acelor din regiunile inundabile ale Dunării și ale Prutului, etc.

Nu intră în intențiunea mea de a analiza în toate amănuntele sale mecanismul acestei legi.

Ceeace interesează însă în primul rând pe silvicultori și pe toți proprietarii de păduri, sunt dispozițiunile din art. 8 din legea respectivă de a se expropria, pentru constituire de izlazuri comunale, poenile mai mari de 20 ha cari sunt în apropiere de marginile pădurilor și de sat, precum și marginele de păduri cari serveau înainte ca pășune —, cu rezerva suprafeței necesară vitelor personalului silvic.

«În regiunea de deal intrând și dealurile împădurite din centrul Moldovei, nu se vor expropria atari poeni pentru izlaz ori pentru fâneață, dacă vor fi situate la o depărtare de satul respectiv mai mare de 4 Km.» ne spune instrucțiunile comitetului agrar referitoare la aplicarea legii pentru înființarea pășunelor comunale.

Marginele de păduri nu servesc însă numai ca pășune, ci și ca locuri pentru scoaterea lemnului din pădure până la un drum sau cale de comunicație, pentru depozitarea lemnului, pentru construcțiuni de case de locuințe pentru personalul de pază, eventual pentru înființări de pepiniere, pentru instalațiuni destinate debitului lemnului etc.

Acele margini dau posibilitatea, pe de altă parte, de a se crea un perimetru regulat pădurilor în chestiune înlesnind astfel supravegherea; fac cu puțință micșorarea cheltuielilor necesare pentru fixarea limitelor prin semne de hotar și sporesc rezistența masivelor în contra curenților aeriani cari fac ravagii însemnate în părțile intrând ale perimetrului pădurilor, când el nu este format din linii drepte și lungi, ci alcătuesce unghiuri ascuțite, în care înfundându-se vânturile provoacă însemnate doborâri de arbori.

Dacă până acum numai puțini proprietari de păduri au dat importanța cuvenită domeniului silvic ce le aparținea se datorește poate și faptului că agricultura alcătuia exclusivă lor ocupațiune, iar lemnele de lucru și de foc nu aveau o prea mare valoare, astfel că cheltuielile necesare pentru inaugurarea unei exploatațiuni forestiere raționale erau considerate ca fiind disproporționate față cu veniturile ce ar fi putut realiza.

Astăzi condițiunile economice s'au schimbat cu totul, substanța lemn a devenit o materie primă atât de prețioasă, încât însemnatele capitale ce vor deveni lichide prin faptul exproprierei, se vor plasa cu siguranță în întreprinderi forestiere, cari, grație noilor modificări ale legii silvice, se vor

exploata cu ordine și cu măsură, pentru că numai astfel generațiile viitoare vor putea și ele să profite de economiile acumulate prin neexploatarea la timp a pădurilor, cari totuși numai pe alocurea se mai găsesc încă în stare virgină.

În tot cazul nu este rezonabil ca să se continue cu starea de neglijență din trecut, de a se nesocoti interesele noastre cele mai vitale, făcând printr'o exploatare irațională imposibilă pentru viitor reconstituirea domeniului nostru silvic, care a suferit atât demult din cauza recentelor evenimente, precum și din partea elementelor rele ale satelor rămase în teritoriul fost ocupat, care, încurajate de administrația militară germană, se năpustise asupra pădurilor, ca asupra unei averi care nu ar fi aparținut nimănui. Această reconstituire va necesita sume însemnate, dat fiind că întinse suprafețe de păduri s'au tăiat pentru așa zisele trebuințe militare de către trupele dușmanilor noștri, de către armatele române, precum și de cele rusești, s'au distrus de gloanțe și de obuze în timpul luptelor ee pe fronturi, precum și din cauză că prețul semințelor forestiere și al mânei de lucru s'au scumpit enorm.

Afară de aceasta nu se poate inaugura o exploatare sistematică de păduri, dacă se creiază enclave (înfundături) proprietăți streine în mijlocul lor, cum va fi cazul dacă se vor expropria la munte și la deal poenile mai mari de 20 ha. din apropiere de marginele de păduri, sau de sat, pentru a se constitui pășuni comunale, după cum prevede art. 8 din legea mai sus citată, precum și dacă se va expropria poenile dela 10 ha. în sus din mijlocul pădurilor cum și cele mai mici de 20 ha. din marginele lor, proprii pentru fânețe, spre a se vinde în proprietate individuală celor îndreptățiți conform decretelor legi No. 1407 și No. 2027 din 1920, după cum se stipulează prin art. 9 din susmenționata lege.

Art. 8 din lege se referă la poenile mai mari de 20 ha. proprii pentru izlazuri comunale aflătoare în marginele de păduri și de sat, pe când prin instrucțiunile direcțiunei izlazurilor de pe lângă comitetul agrar relative la aplicarea legii pentru înființarea pășunelor comunale se precizează că atari poeni, precum și cele dela 10 ha. în sus, se vor putea expropria, dacă vor fi situate la o depărtare mai mică de 4 km. de sat.

La deal și la pozele munților satele se găsesc de

ordinar în preajma pădurilor, deci multe poieni aflătoare nu în marginea, ci în mijlocul lor, vor putea fi expropriate după instrucțiunile în chestiune.

Această dispozițiune contravine în mod absolut principiilor celor mai elementare de conservare a pădurilor, și va avea — nu mai încape îndoială — consecințe funeste covârșitoare în viitor.

Toate Statele civilizate, conștiente de însemnătatea pădurilor au făcut sacrificii mari, pentru stingerea drepturilor de servituți acolo unde acestea existau din vechime, precum și pentru răscumpărarea locurilor înfundate (enclave), pe câtă vreme noi, după ce am făcut greșeala cu ocazia improprietărilor exclăcașilor din 1864 precum și a improprietărilor ulterioare de a da țăranilor pământurile celi se cuvenia, în multe locuri în poenile de prin păduri, ceea ce a avut drept de efect, ca să se înmulțească, în mod extraordinar, numărul delictelor silvice și să zădărnicească orice început de exploatare rațională de către proprietarii respectivi, inclusiv Statul și persoanele morale, cari au fost stânjeniți în libertatea lor de acțiune, noi repetăm și de astă dată enorma greșală inițială fără să fi tras nici un profit din experiența altora și nici din a noastră proprie chiar.

Patrimoniul forestier al țării, indiferent de natura proprietărilor cărora el aparține, ar fi meritat ce-i drept ca să fie mai ocrotit și aceasta cu atât mai mult, cu cât în timpul inundațiilor și a anilor secetoși, nimeni nu a respins cererile justificate ale sătenilor de a li se permite pășunatul în poeni și în pădure chiar deși prin art. 15 din codicele silvice el este cu desăvârșire oprit în pădurile Statului, ale stabilimentelor publice, ale așezămintelor de binefacere, iar în cele particulare supuse și nesupuse regimului silvic, el nu este permis decât dela o anumită vârstă în sus și aceasta numai în scopul de a veni în ajutorul proprietărilor ale căror vite erau amenințate de a peri de foame.

Dar altceva este o păsuire, o îngăduială vremelnică în vederea unui caz de forță majoră, care a provocat o lipsă totală de nutreț, când, întotdeauna pădurea a pus la dispozițiunea vitelor, sub formă de pășune sau de frunzare, o hrană mai mult sau mai puțin substanțială și altceva este de a introduce în casa ta cuiul lui Pepelea.

În adevăr, cine poate împiedeca pe proprietarii vitelor,

al căror izlaz este constituit în poenile mai mari de 20 ha. și pe cei improprietăriți individual în poenile dela 10 ha. în sus situate. după instrucțiunile comitetului agrar, la o depărtare mai mică de 4 km. de sate, ca să nu-și creeze și alte drumuri prin pădure, de cât cele cari duc la aceste poieni sau până la adăpători etc. știut fiind cât de puțin se respectează la noi bunul altuia și cât de ușor se calcă atât legile cât și regulamentele lor de aplicațiune? Afară de aceasta personalul de pază, spre a putea stavili delictele și abuzurile de tot felul, va trebui să fie foarte numeros și deci bugetul se va încarca cu noi cheltuieli.

Spre a scăpa de asemenea intruși, cari împiedică introducerea bunei orândueli în exploatațiunea pădurilor, legiuitorul din alte State a găsit mai preferabil ca în schimbul drepturilor de servituți, sau a proprietăților străine din interiorul perimetrului pădurilor, să li-se dea câte o suprafață păduroasă echivalentă, delimitată pe teren prin linii cât mai lungi și cât mai drepte, ori determinate prin linii naturale ca culmi, funduri de văi, mătci de râuri, etc.

Numai când cineva este stăpân absolut în proprietatea sa, poate să facă o gospodărie corespunzătoare unei bune politici forestiere, iar dacă este vorba de păduri supuse regimului silvic, cum sunt mai toate din regiunea dealurilor și a munților, numai în asemenea condițiuni se poate aduce la îndeplinire regulamentele de exploatare sau amenajamentele întocmite de specialiști.

În monografia publicată în 1901 și distribuită cu ocaziunea jubileului din 1901, de 40 ani de domnie a defunctului rege Carol I, intitulată: «Desvoltarea agriculturii și economiei silvice cu industriile lor, cât și a vânatului și pescăritului, în ducatul Bucovina, dela anul 1848 și până în anul 1898, deja amintită mai sus, unde se vorbește despre măsurile luate pentru stingerea drepturilor de servituți, despre «purificarea terenului silvic de enclave străine în baza legii austriace din 7 Iunie 1883, precum și despre perimetrarea (rotunjirea) proprietății silvice de către administrația fondului religionar gr. ort. la pag. 61 citim:

«Se înțelege că fondul religionar, a trebuit să aducă în schimb sacrificii foarte mari și anume 80.500 ha. pădure și un capital de 230.000 florini».

Iar mai departe pag. 62 și 63:

«De asemenea au o influență rea numeroasele enclave (proprietăți mici particulare, înconjurate de proprietatea fondului), cari se află în pădurile fondului, mai ales fânațe, terenuri agricole și locuri de pășunat, așa numitele poeni».

«Administrația pădurilor fondului religiosar, profită însă de ori ce ocaziune, spre a introduce în această privință, necesarele ameliorări. Astfel au fost de fondul religiosar parte cumpărate, parte câștigate prin schimb, cu scop de rotunjire și delăturare a enclavelor în anii 1894—1898, locuri în întindere de circa 820 hectare.

«O acțiune mai mare începută cu scopul de a purifica cu totul două ocoale silvice (Milcovul de sus și Frătăuți) de numeroase enclave, e pe cale de a fi terminată la 1898, iar alte tratative de aceeași natură, precum și cu scop de rotunjire și comasare a unor părți de păduri, situate singurate în diferitele ocoale, se află într'un stadiu înaintat.

Iar mai departe :

«O acțiune considerabilă în acest sens s'a întreprins la Breaza la 1898. Tratative de felul acesta au fost făcute la Poiana-Miculi, Glit, Marginea, precum și la Freudenthal, Eisenau și Maidan, cari au avut un succes relativ bun.

«Întregul câmp de operațiune se estinde asupra unei suprafețe de aproape 15.000 ha., din care dacă vor fi executate acele proiecte cam o jumătate este menită spre a fi cedată, iar cea-laltă va rămânea fondului sau va trece în proprietatea lui».

Iată o pildă pe care ar fi bine să o imităm și noi întocmai.

Prin art. 11 din legea pentru înființarea pășunelor comunale Statul este autorizat să cumpere, prin bună învoială, pământuri proprii pentru pășunat din moșiile sub 50 ha pământ cultivabil, acolo unde terenul destinat unor asemenea pășuni comunale n'ar fi îndestulător, iar prin art. 12 din aceeași lege se prevede că dacă nici pe această cale nu se va putea constitui islazul cuvenit se va expropria în acest scop și din păduri.

«Această expropriere se face acolo unde schimbarea destinată nu vatamă un interes general după avizul consiliului tehnic al casei pădurilor, zice autorul instrucțiunilor în chestiune.

Domeniul nostru forestier redus și aproape ruinat cu desăvârșire în urma evenimentelor războiului și a exploa-



tărilor barbare din trecut, a defrișerilor făcute pe suprafețe considerabile a pădurilor din regiunea de dealuri, supuse regimului silvic, oferite de marii proprietari pentru constituire de izlazuri comunale în baza legii din 1907, de regulă pe locuri răpoase, neproductive, deși codul nostru silvic nu permite asemenea defrișări, de astădată el este vizat în mod direct și așa fiind întrebarea care'mi-o pun este, putea oare ministrul respectiv rezista presiunii formidabile ce se va face în numele principiului de expitate pe care toată lumea se grăbesce a'l recunoaște astăzi de a se îmbunătăți cât mai mult starea materială a țăranilor, a celor de la munte în special, a căror ocupațiune exclusivă este creșterea vitelor, de a nu se reduce și mai mult suprafața actuală a pădurilor din vechiul Regat, ajunsă deja la cea mai simplă expresiune?

Orice împotrivire din partea corpului tehnic silvic în contra acestei nefaste tendințe va fi interpretată desigur ca o rea voință patentă, ca un act nepatriotic, ca o procedare necorespunzătoare timpului prin care trecem, când toate dorințele mulțimei se caută neapărat a fi satisfăcute, chiar când acestea nu cadrează cu interesul general al țării și a unei bune economii naționale.

Vom dovedi în cele ce vor urma, că se poate foarte bine veni în ajutorul economilor de vite fără a se desființa pădurile, ci din potrivă li-se poate pune la dispoziție o pășune bună, abondentă, cu resursele actuale, numai să știm să le punem în valoare, de oarece este înfinit mai preferabil de a dispune de întinderi mici de pășune, dar producând o iarbă de bună calitate și în cantitate îndestulătoare, decât de a avea izlazuri acoperind suprafețe imense, dar în cari să nu se poată găsi nici măcar hrana strict necesară.

În instrucțiunile Direcțiunii izlazurilor relative la aplicarea legii pentru înființarea pășunelor comunale, în capitolul referitor la «Exproprieri din păduri» găsim următoarele:

«În toate cazurile, când va fi nevoie de a expropria din păduri, se va avea în vedere în prima linie pădurile Statului, apoi ale persoanelor juridice și în rândul al treilea ale proprietarilor».

Pentru ce se dă o asemenea preferință pe altarul de sacrificiu unora față de altele, când prin lege nu se face o asemenea distincțiune? Cum, pădurile Statului și ale stabili-

mentelor publice, singurele cari sunt administrate de un timp îndelungat de ingineri silvici, cari și-au făcut studiile în țară ori în străinătate și în cari păduri, se mai găsește încă o proporție oarecare de lemn de lucru de dimensiuni mari, pe câtă vreme cele particulare — excepție de câțiva mari proprietari — au fost de mult exploatare, sau nu cuprind în cea mai mare parte decât lemne de foc, ori constituie întinse tufărișuri înpoenite grație unui pășunat abuziv, nu merită oare să fie mai ocrotite ca cele ale proprietarilor particulari?

Este destul a pune numai această întrebare pentru ca răspunsul să se impună dela sine și aceasta cu atât mai mult, cu cât proprietarii de păduri particulare, au considerat și consideră încă ca draconică dispozițiunea codului silvic de a se interzice în anumite epoci pășunatul în păduri și marea lor majoritate cel puțin, prin nimic nu au dovedit că poartă vre-un interes conservării pădurilor.

Nu natura proprietarilor respectivi trebuia să fie luată ca normă când e vorba de a decide asupra defrișărilor de păduri, ci după cum acestea sunt mai rău îngrijite sau mai sdrențuite de poeni.

Tot în capitolul referitor la exproprierea de păduri în menționatele instrucțiuni se stipulează: «propunerile expropriierilor de păduri se va face cu cea mai mare scrupulozitate și numai în cazuri de absolută nevoie, când în nici într'alt chip nu s'ar putea satisface nevoia de pășune».

«Ele se vor face în mod excepțional și numai acolo unde schimbând destinațiunea pădurei, adică transformând-o în pășune, nu se vatămă un interes general, cum de exemplu nu s'ar cauza prăbușirea pantelor și a dealurilor prin despădurirea lor, formarea de eroziuni, de râpe, devastări de torenți, înpotmolirea văilor, etc».

Este bine că se precizează în instrucțiuni cazurile anume când pădurile nu pot fi propuse în nici un chip spre defrișare.

Totuși, pe când în art. 12 din lege se spune că exproprierea de păduri nu se poate face decât dacă, după avizul consiliului tehnic al pădurilor, prin schimbarea destinației lor în islaz nu se vatămă un interes general, în instrucțiuni se specifică însă că: «comisiunile locale de expropriere își vor formula numai avizul de oarece exproprierea de păduri nu se va putea face decât după ce consiliul tehnic al

casei pădurilor va examina propunerea și după aprobarea ei de către comitetul agrar».

Avizul consiliului tehnic nu este obligator, ci numai consultativ *examinarea propunerilor*, dar aceasta nu rezultă din textul categoric al legii.

Și în acest caz, mă întreb ce noimă mai are luarea avizului consiliului tehnic, care depinde de Ministerul Domeniilor, pe câtă vreme toate chestiunile agrare se rezolvă la noul Minister de Agricultură care a luat ființă pe ziua de 1 Aprilie a. c.

Nu se vor ivi oare, după cum este și firesc până la un oarecare grad de altminteri, între aceste două ministere conflicte de atribuțiuni, și așa fiind nu era mai indicat să se fi exclus pădurile de la exproprierea pentru constituiri de izlazuri comunale, rămânând să se reguleze aceasta în urmă și anume cu ocaziunea votării unei legi speciale care trebuie neapărat să ia ființă sub numirea de legea restaurațiunii și conservării terenurilor dela munte, care există în Franța de la 4 Aprilie 1882, în Elveția precum și în alte țări.

Prin art. 14 și 15 din legea pentru înființarea pășunelor comunale se prevede, că pentru a se putea constitui pășuni îndestulătoare pentru vitele locuitorilor din comunele care se găsesc într'o rază până la 80 km. la munte, se va expropria treptat toate golurile de munți, (pășunile alpine), cari conform art. 28 din lege vor deveni proprietatea Statului, pe când celelalte sunt și rămân proprietatea comunelor respective în conformitate cu art. XI, alin. 3 din instrucțiuni, unde se vorbește de atari pășuni comunale denumite și *pășuni de rezerve* (alpine), spre deosebire de celelalte cari «constituiesc de îndată pentru folosul satelor din localitate, cari pășuni de rezervă se vor constitui pentru necesitățile satelor și comunelor depărtate cari nu au puțința a li-se înființa mai în apropiere pășuni comunale».

Iar mai departe :

«Aceste pășuni vor fi utilizate pentru vite sterpe și pentru oi, expropriindu-se în acest scop treptat și pe măsură ce se vor constata nevoile, pășunile din baltă, precum și pășunile și golurile de munți stăpânite de obștile moșnenești «dacă fiecare moșnean are un drept indiviz mai mare de 50 ha».

Această restricțiune de a nu se expropria decât golurile stăpânite de obștiile moșnenești, cari, după cum am arătat mai sus, din totalitatea de 6247 izlazuri ce existau în 1910 nu sunt decât 340, adică abia 5,6%, nu este prevăzută în legea pentru înființarea de pășuni comunale din 1920 și nici ca golurile de munți din obștiile moșnean să nu se exproprieze, dacă fiecare moșnean va avea un drept indiviz mai mare de 50ha.

În adevăr art. 14 din capitolul IV relativ la pășunile de munte și acele din regiunile inundabile ale Dunării și ale Prutului din legea referitoare este astfel formulat :

«Dacă pe căile arătate până aci nu se va constitui pășune indestulătoare pentru toate necesitățile comunei, fie la câmp fie la munte, fie la deal, pășunea astfel constituită va servi numai pentru primăvară și pentru vacile de lapte, iar oile și vitele sterpe urmează a fi pășunate în pășunile de munte și de baltă».

Iar art. 15. «În acest scop și pentru favorizarea creșterii vitelor se expropriează treptat toate golurile de munte (pășunile alpine) și pășunile din regiunile inundabile ale Dunării și ale Prutului».

Observăm că este vorba de a se expropria toate golurile de munți, iar nu numai cele cari aparțin obștiilor moșnenilor.

Afară de aceasta după cum se știe de toți acei cari sunt în curent cu modul cum sunt constituite obștiile moșnenești, rar, foarte rar, se găsesc atari obști în care fiecare moșnean sau răzaș să aibă un drept indiviz mai mare de 50 ha

Afară de aceasta proprietățile în chestiune nefiind măsurate, moșneanul sau răzeșul nu cunoaște ce anume suprafață corespunde dreptului său indiviz, care se exprimă în diferite unități de măsură ca : lei, parale, stânjeni, părți, funii, ocale, dramuri etc. care unități variază ca dimensiune dela un munte la altul.

Deci cum are să se constate dacă fiecare moșnean are sau nu un drept indiviz mai mare de 50ha ?

Muntele Mocirlele al moșnenilor Crâșmari din județul Gorj de pildă este proprietatea a 67 moșneni. Pareși Ghiță și Ștefan Crâșmariu au 56 stânjini, pe când Ioniță St. Duca numai 2 stânjini și 2 cirta (o cirtă =  $\frac{1}{4}$  dintr'un stânjin.

La ce anume suprafață corespunde însă un stânjin niemi nu poate ști.

Pe această bază, deci, a suprafeței exproprierea golurilor de munți nu se va putea face.

O altă nepotrivire, între stipulațiunile legii și între cecace se coprinde în instrucțiuni, este, că pe câtă vreme prin art. 14 din lege, reprodus mai sus, se precizează că exproprierea pășunilor de munte și de baltă se vor face în scopul de a se constitui pășuni îndestulătoare pentru toate necesitățile comunei fie la câmp fie la munte, fie la deal, — după instrucțiunile în chestiune pășunile de rezervă (alpine) și de baltă se vor constitui pentru necesitățile satelor și comunelor depărtate, pentru care nu a fost cu puțință a li-se înființa mai în apropiere pășuni comunale, ceeace nu este acelaș lucru.

Legiuitorul a voit, fără indoială, ca în timpul când holdele sunt acoperite cu bucate, de oarece iarba la câmpie, pe dealuri și chiar în regiunile inferioare dela munte din cauza arșitei solare de multeori se usucă cu desăvârșire să poată fi duse vara, vitele și în special oile, cari în timpul primăverii au păscut în izlaurile locale, în golurile de munte și anume numai pentru câteva luni, iar nu a se constitui izlazuri permanente pentru satele «pentru care nu a fost cu puțință a li-se înființa mai în apropiere pășuni comunale».

De altminteri aceasta rezultă și din redacțiunea art. 1 din instrucțiuni în cari se zice:

«Pășunile comunale și rurale servesc pentru toate necesitățile locale, sau dacă sunt neîndestulătoare numai pentru primăvară și pentru vacile cu lapte, iar vitele sterpe și oile vor fi trimise a pășuna la pășunile comunale de munte, (alpine) sau acelea din baltă, acolo unde se pot constitui asemenea pășuni» (art. 14).

Cu alte vorbe pășunile de munte sunt destinate a servi numai ca complectare a pășunatului de primăvară a vitelor sterpe și al oilor, după cum este și firesc, iar nu spre a satisface cu izlazuri necesitatea satelor și comunelor, cărora nu li's-ar fi putut înființa mai în apropiere pășuni comunale, (vezi paragraful XI alin. 2 din instrucțiuni).

Ar fi și logic și practic ca în acele sate și comune, unde, utilizând toate căile prevăzute de legea respectivă, nu se va putea îndestula în întregime toate necesitățile pentru formare de izlazuri comunale locale, din lipsă de teren suficient, în calculul suprafeței pășunii necesar vitelor locuitorilor socotite după numărul vitelor la hectar și al capetelor de

familie (art. 17) să se țină seamă de timpul când aceste vite vor fi ținute la pășune în golurile de munte, adică ca suprafața menționatelor izlazuri să se micșoreze proporțional cu acest timp.

O inovațiune în politica noastră agrară este dispozițiunea înscrisă în art. 29 din legea pășunilor comunale din 1920, prin care se prevede înființarea la direcțiunea izlazurilor dela Casa centrală a Inproprietării și Cooperăției a serviciului îmbunătățirilor pastorale, în scop de a se organiza și de a se asigura pășunelor comunale, prin crearea de pășuni și fânețe permanente, de nutrețuri și livezi artificiale și de pășuni împădurite, o exploatare rațională, precum și de a se efectua lucrările necesare spre a se opri degradarea terenului precum și a le întreține în bună stare de producțiune.

Acest serviciu dacă va fi condus cu competență și va fi dotat cu fonduri suficiente, va da rezultate fecunde din punctul de vedere al progresului agriculturii al creșterii vitelor și a conservării pădurilor din regiunea muntoasă a țării în general și a celor de pe lângă golurile munților în special, al căror existență este absolut necesară pentru restaurarea munților, precum și pentru îmbunătățirea pășunelor alpine și evitarea consecințelor dezastruoase a ravenelor și a torenților atât de numeroși în vechiul Regat.

În cele ce vor urma, după ce voi descrie în ce stare se găsește actualmente economia noastră alpină, datorită ignoranței păstorilor de vite și a unor rele deprinderi, în contra cărora până acum nimeni nu a reacționat; după ce voi arăta care este cauza că pe alocurea suprafața pășunelor de munte s'a mărit, fără ca prin aceasta să fi sporit în mod proporțional cantitatea și calitatea ierbei, ba în multe locuri dimpotrivă; după ce voi indica pentru ce limita de vegetație a pădurilor s'a coborât în altitudine, mă voi sili să dovedesc ce mari bogății naturale rezidă în așa zisele pășuni alpine, prin ce anume organizațiune tehnică se poate îmbunătăți flora și producția lor în iarbă de bună calitate și cum ar trebui să procedăm ca pe o suprafață relativ mică, să putem crește un mai mare număr de vite, procurându-le o hrană substanțială și îndestulătoare pentru binele proprietarilor respectivi precum și al propășirii economiei generale a țării.

Petre Antonescu

## PĂDURILE și problema forestieră din Basarabia

E în deobște cunoscut, că Basarabia în privința avuției forestiere stă mult în urmă față de toate celelalte provincii românești, posedând numai 252.000 h. a. păduri, din care 62.000 h. a. ale Statului și 190.000 h. a. păduri particulare (marii proprietari, mănăstiri și răzeși), ceea ce față de întregul teritoriu al său (44.422 kn.<sup>2</sup>), revine la un procent păduros de 5%, iar față de suprafața păduroasă a întregii țări (7.310.000 h. a.), la 3,5%.

Județele cele mai populate în păduri sunt în ordine descrescândă: Chișinău, Hotin și Tighina, iar printre cele mai sărace, în primul rând Ismail, aproape complet lipsit de păduri, apoi Bălți, Cetatea-Albă și Cahul.

Pădurile Statului sunt repartizate la 14 ocoale răspândite în 8 județe, cuprinzând fiecare ocol suprafețe de 2.000 până la 10.000 h. a., având reședințe depărtate uneori de păduri mai izolate cu 70—100 km. Drumurile fiind neșoseluite, deplasările sunt cu desăvârșire anevoioase, mai ales în timpul noroaielor mari, care în mod normal durează 3—4 luni anual.

Personalul acestor ocoale, se compune în majoritatea cazurilor din: un inginer silvic șef, (fără a poseda totdeauna diploma unei școli superioare), unul sau mai multe ajutoare (subșefi) cu școli medii, agro-silvice sau de conductori 3—8 brigadierii și 12—30 pădurari, din care unii fără știință de carte. Pe lângă fiecare ocol funcționează un impiegat numai pentru cancelarie și arhivă.

Personalul central, ce constituie serviciul silvic de pe lângă Secretariatul general al Agriculturii, e compus din: un inspector silvic șef și 2 sau 3 ingineri silvici ca ajutoare, îndeplinind și atribuțiunile de agenți de control. Pe lângă acest serviciu, există și un *comitet al conservării pădurilor* (după denumirea rusească), un fel de consiliu tehnic, ocupându-se exclusiv de tot ceea ce se referă la controlul pădurilor particulare. Lucrările curente ale acestui comitet sunt îndeplinite de un singur specialist — până la 1 Iulie 1920 se împlineau de un profan în știința silvică, — iar deciziunile se iau cu

colaborarea întregului serviciu silvic, în ședințe prezidate de regulă de secretarul general. Personalul central în parte și exterior aproape în întregime e alcătuit din elemente autohtone, din care unele încă nu cunosc bine limba română și numai 7 ingineri silvici detașați de Casa Pădurilor.

Pădurile Basarabiei sunt constituite în cea mai mare parte din esențe și specii amestecate. Atât flora arborescentă, cât și subarborescentă, este foarte bogată, întâlnindu-se toate speciile de foioase caracteristice florei continentale. Masive pure nu există decât în mică parte, de fag și stejar. Rășinoase în stare spontană nu se întâlnesc. În genere, proporția speciilor e cam următoarea: 30% carpen, 25% stejar, 15% frasin, 15% tei, 10% fag, 5% ulm și diverse. Etatea predominantă 30—35 ani. Din întreaga suprafață, cam  $\frac{1}{3}$  constituie pădure exploatabilă și  $\frac{2}{3}$  exploatată.

Terenul e deluros, de altitudine 100—300<sup>m</sup> deasupra nivelului mării. Această mică diferență între minimum și maximum, explică continuitatea podișului Moldovei în Basarabia, unde acest podiș, în general, se prezintă astfel: punctul cel mai înalt fiind dealul *Măgura* (la 15 km. Est de Ungheni și de valea Prutului), colinele se răspândesc în mod aproape uniform pe un sistem de văi cu direcțiunea cam dela Est la Vest, spre Nord de valea dealungul căreia trece linia ferată Iași-Tighina, iar către Sud sistemul deviază în mod neregulat, până la direcțiunea aproape perpendiculară, cu deosebire spre câmpia Bugeacului. Se remarcă abundența extraordinară a ravenelor și coastelor alunecătoare, ca consecință a defrișerilor și a pășunatului abuziv. Aci setea de câștig și numai în parte nevoia de terenuri arabile, din care o bună parte s'au plantat cu pomi fructiferi și vii, determinând despăduririle în masă, a dat naștere la o situație extrem de precară. Încotro se îndreaptă privirile, cu deosebire în județele Chișinău, Orhei și Tighina, întâlnim râpi de adâncimi uneori surprinzător de mari, pe coastele cărora nu veștează aproape nimic.

Solul e argilo-nisipos, bogat în substanțe nutritive, mai ales spre Nord, conținând pe alocurea calcar (jud. Soroca); subsolul mai mult nisipos, uneori calcaros, cuprinzând și straturi de cărbuni de pământ și gips (jud. Bălți). Izvoare sunt puține. Vântul predominant e Crivățul; foarte adesea



bântue însă și Austrul. În Basarabia ca și în Dobrogea vânturile rareori conținesc.

La pădurile Statului, în timpul dominației ruse, s'au aplicat aproape exclusiv exploatările în crâng simplu, cu revoluțiunea 30—40 ani și numai în anumite cazuri codrul cu tăieri succesive, cu revoluțiuni de 80—100 ani. La crângul simplu, regula era sistemul de exploatare în bande alterne sau succesive, cu lăsare de arbori proprii pentru construcție, destinați a se tăia pe măsura nevoilor. În anul trecut s'au inaugurat exploatările în crâng cu rezerve numeroase, în proporție variabilă, după starea concretă a masivelor, tinzându-se la conversiunea în codru.

Amenajamentele se făceau de echipe speciale de amenajști, taxatori și subtaxatori, după norme elaborate de o comisiune permanentă pe lângă Departamentul Pădurilor din Petrograd. Aceste amenajamente nu s'au mai respectat din anul 1914, din cauze fortuite, determinate de necesitățile războiului cu consecința lui locală: revoluția socială dela finele anului 1917, așa numita «slobodă», când autoritatea fiind abolită, fiecare a socotit pădurea ca un «*res omnium*» și mai ales țăranii au tăiat în mod sălbatec tot ce era mai bun și mai la îndemână din speciile prețioase, distrugând și brăcuind o bună parte din avuția forestieră a provinciei. N'au fost cruțate nici plantațiile, care se făcuse pe scară destul de întinsă.

Pe de altă parte, amenajamentele n'au fost respectate cu strictețe în partea referitoare la chestiunile de selecțiune și ameliorare a speciilor și de punere în valoare a pădurilor.

Norma era arendarea, iar supravegherea și măsurile de rigoare în caz de nerespectarea contractelor fiind indulgente, relele exploatări au dat naștere la o stare ce lăsa mult de dorit: regenerările anevoioase, diminuarea proporției de esențe prețioase, apariția golurilor, favorizarea dezvoltării maladiilor, diformităților, insectelor, etc., fapte care au determinat cu precădere actuala stare de plâns a pădurilor din Basarabia. La aceasta se mai adaugă:

1. Prerogativele primăriilor orașelor mari, în primul rând Chișinău, care cu concursul politicianilor locali și sub motivul aprovizionării populațiunii urbane, au forțat și forțează în fiecare an serviciul silvic să-i arendeze parchete în astfel de condițiuni și eludând controlul din partea ocoale-

lor, încât s'a răspândit zicătoarea, din nefericire adevărată, că «unde taie Primăria, răsar spinii».

2. Necesitățile colosale de combustibil și traverse pentru căile ferate precum și cererile crescânde și imperioase ale întregii populațiuni pentru material de foc și de lucru, cel din urmă cu deosebire pentru populațiunea rurală, care se adresează exclusiv Statului, singurul depozitar mai bogat în material de acest fel și mai omenos în ceea ce privește prețurile <sup>1)</sup>).

În prezent se mai adaogă următoarele cauze:

3. Insuficiența numărului de specialiști care să cunoască bine limba română, reaua voință și obstrucționismul tacit și metodic al unora dintre elementele străine de neam, precum și insuficiența totală de pregătire a personalului inferior — brigadieri și pădurari — care, deși români, nu știu decât în infimă parte să citească și să scrie românește și cu atât mai puțin să înțeleagă ordinele superiorilor într'o limbă ce adesea aceștia însăși n'o posed.

4. Lipsa unei organizații temeinice, lipsă care deși caracteristică situației noi în care ne aflăm cu toții, români din vechiul regat și români din provinciile alipite, mai are și alte cauze, care nu se pot tăgădui. Acestea constau în slaba atenție și lipsa de interes a tuturor iubitorilor de păduri și a guvernului, față de tot ceea ce interesează această provincie cu privire la progresul silviculturii. De asemenea au fost rău venite și lipsa de unitate de vederi și procedee ale diferiților conducători ai serviciului silvic local, precum și zelul de a se înlătura unele lucruri izvorâte din spiritul larg și practic al organizației ruse, spre a se înlocui cu altele inferioare sub acest raport. E bine să se știe, că organizația rusă, mentalitatea, ce domnea în felul de administrație și aplicare a regulamentelor — abstracție făcând de cazuri când

1. Ca un exemplu viu al rarității materialului lemnos dăm următoarele cifre de prețuri actuale pe piață: În județele Cetatea Albă și Ismail, 180 lei sterul (10 lei pudul) lemn de salcie. În județele Chișinău, Tighina și Bălți 250—300 lei sterul (8—10 lei pudul) lemn de esențe tari, iar în celelalte județe 150—250 lei, pe când Statul vinde sterul în pădure tăiat și fasonat 28—45 lei, iar lemnul de construcție în picioare 80—200 lei metrul cub. La Cetatea Albă, 4 obezi de frasin se vând cu 1000 lei. Față de Stat, prețurile la pădurile particulare sunt de 3, 4 și 5 ori mai mari.

interese pur rusești erau împotriva — au, în unele privințe, superiorități incontestabile și demne de imitat.

\* \* \*

În ceea ce privește pădurile particulare, lucrurile stau astfel: Aceste păduri, care se exploatează prin regulamente de exploatare foarte sumare, sunt supuse exproprierii în folosul Statului — în afară de cele răsărești, — conform legii de reformă agrară promulgată în Martie 1920. După aproape un an însă, abia acum e vorba să se treacă dela vorbe la fapte și trecerea definitivă la Stat se va târăgăni desigur până la vară, în care răstimp proprietarii și exploatații vor mai avea încă răgaz să-și taie porțiunile admise de comitetul conservării pădurilor, care porțiuni pentru acest an, în mod excepțional întrec de 2 și 3 ori posibilitatea normală.

În privința principiului și dreptului de a se expropria aceste păduri, s'au ridicat un tumult și un strigăt de protestare general din partea celor interesați. Nu se știe dacă grație acestui strigăt sau a lipsei de dispoziție și pregătire din partea organelor superioare de administrație locală pentru a se aplica o lege, pe care însă-și reprezentanții Basarabici au pregătit-o grăbind votarea ei, se datorește faptul că până în prezent legea încă nu s'a aplicat. E firesc să se întrebe oricine, de ce guvernul din moment, ce s'a declarat exproprierea pădurilor, n'a luat implicit și măsurile necesare pentru imediata aducere la îndeplinire a legii ?....

De altfel cine cunoaște cât de puțin chestiunea pădurilor particulare din Basarabia, îngrijirea, exploatarea, specula ce se face cu produsele, etc., nu poate avea decât cuvinte de laudă pentru aceia, care au emis ideea acestei exproprieri. În primul rând, se numără pe degete cazurile când proprietarii însă-și exploatează vânzând produsele direct fără intermediari. Imensa majoritate și-au vândut parchetele anual sau pentru mai mulți ani evreilor, așa zișilor «procuriști», care, pe spesele lor, fac intervențiile pe lângă comitet, planurile, regulamentele de exploatare, etc. Mulți dintre proprietari, lăsând un procurator cu procură generală, au mers în străinătate, unde trăesc de ani de zile, fără a se interesa decât în treacăt de gestiunea averii lor.

Cităm cazul pădurei *Hăncești* din jud. Chișinău, în suprafață de 5.500 h. a., care a fost administrată până mai

deunăzi de un evreu procurator general substituit complet în rolul proprietarului, care în ultimul timp interesându-se mai deaproape și văzându-se amăgit, l'a îndepărtat. Pădurea pentru care din toate punctele de vedere se impunea regulul codrului, se exploatează în crâng simplu cu revoluțiunea 35 ani, în baza unui regulament de exploatare, întocmit de altfel de un bun specialist, care a interpretat dorințele și nevoile procuratorului. Acesta a vândut rând pe rând, pe prețuri derizorii, altor tovarăși de-ai săi toate porțiunile de mare valoare. Modul cum s'a exploatat, s'ar putea numi sălbatic, iar specula ee s'a făcut și se face cu produsele, nu e mai prejos. Unii din acești antreprenori au contractat exploatări mai întinse decât au putut face față și în prezent fiind în urmă cu tăierile anuale, de teama apropiatei treceri la Stat și a anulării contractelor, au angajat lucrători numai pentru doborât, plătind 2—3 lei pentru un singur arbore ca să fie tăiat și lăsat pe loc, de oarece se speră că în cazul anulării contractelor, tot ceea ce e tăiat să rămână antreprenorului. Ceea ce se constată e că pe alocurea pădurea n'a mai crescut din cauza tăierilor vicioase, a pășunatului, nescouterii la timp a produselor etc.; suprafețe întinse sunt reduse la starea de pădure chircită, asemănătoare așa ziselor «mișelicuri» din Dobrogea. La fel s'a petrecut și cu alte păduri.

La unele, exploatatori mai «omenoși» au lăsat 50—60 seminceri pe desetină, fie că regulamentul îi obliga, fie din proprie inițiativă, de ochii lumii, dar nu cunosc un singur caz unde acești seminceri să nu fie aleși din speciile secundare — carpen, tei, cireș — și din arborii cei mai subțiri, mai strămbi și mai răi. Aspectul lor provoacă râsul chiar al profanilor. Mai există un caz cunoscut — al pădurei *Bozieni* din județul Chișinău, care după ce a fost maltratată de exploatatori sub privirile indifferente ale proprietarului, comuna apropiată în frunte cu primarul a luat asupra-și paza pădurei, deoarece proprietarul a lăsat-o cu totul în părăsire, după ce s'a terminat cu sălbăticiile exploatatorilor, nemai fiind văzut de nimeni prin localitate.

Actualmente se depune atâta străduință și grabă infrigurată de către interesați, pentru a obține aprobări de exploatări forțate și a termina cu tăierile întârziate, topoarele și ferăstraiele nemiloase lucrează cu atâta activitate febrilă, încât se

pare că a sosit ceasul din urmă al ultimelor resturi din frumoșii codrii de odinioară ai Basarabiei. Nenumărate sunt cazurile când, acum în ultimul timp, în apropierea primăverii, se tratează cumpărări de păduri, în speranța că se va obține doritul permis de tăiere până mai e încă vreme și nu odată s'a prezentat la comitet exploatatorul cu un regulament de o pagină, copiat după altele și semnat de el însuși; ca să nu piardă timp, a renunțat și la serviciile unui specialist.

Dealtfel însă și acești «specialiști» se găsesc în număr foarte abudent, de toate nuanțele și credem că ar fi locul să se ia măsuri pentru stabilirea competenței lor.

Încă un fapt de o gravitate excepțională se adaugă la adâncirea răului în pădurile particulare. De câțva timp violările delicvenților, care lucrează în bande, posedând arme, pe care le țin ascunse prin păduri, au luat proporții asemănătoare acelor din timpul «slobodei». *Sute de hectare se devostează în timpul nopții și chiar al zilei sub privirile neputincioase ale autorităților dela sate și ale pădurarilor însărcinați provizoriu de Stat cu paza acestor păduri.* Acești pădurari fiind angajați din luna August 1920, când era la ordinea zilei trecerea la Stat a pădurilor particulare, până în prezent n'au fost nici plătiți, nici concediați, creându-se astfel o atmosferă de neîncredere generală, că exproprierea ar fi un fapt serios. Pe dealtă parte, nefiind înarmați își riscă viața la prima întâlnire cu delicvenții, care nu se sfiesc să-i amenințe la fiecare pas, batjocorindu-i și sfātuindu-i să se odihnească acasă, deoarece este iar «slobodă».

. . . . . Astfel de pe urma unei Legi cu intenții foarte bune, rezultatul imediat e că Statul va intra în posesiunea unei averi simțitor diminuate, din cauză că n'a existat curajul aplicării prompte a acestei Legi. Și cine știe ce ne rezervă viitorul? . . . . .

Rămâne să ne întrebăm, ce-ar fi de făcut în primul rând pentru remedierea acestei dificile situații, în care se găsesc pădurile în Basarabia, de oarace tot ceeace trehue, va fi operă de mulți ani și mai ales de mulți bani.

E lucru cert, că începutul nu poate fi făcut de cât pe cale oficială, din inițiativa guvernului, și anume:

1) Scoaterea imediată a serviciului silvic de sub tutela Secretariatului de Agricultură, care nu-i poate fi decât nefastă,

Cu privire la aceasta ar fi mai multe de spus; dealtfel, în general, sunt cunoscute de oficialitățile centrale motivele acestei scoateri, precum și relele ce decurg din lăsarea mai departe a soartei pădurilor din Basarabia la discreția jocurilor politice locale.

2) Organizarea serviciului silvic din Basarabia de acord cu modul de organizare al serviciului din vechiul Regat; concomitent cu aceasta, detașarea a încă 3—4 ingineri silvici cu școală românească și a unui număr cât mai mare de brigadieri și pădurari, însă nu din elementele mediocre, ci din cele mai bune. Camarazii din vechiul Regat, care fac rezerve în privința grabei de a veni aici, invocând felurite motive pentru a se sustrage ordinelor de detașare ale Ministerului, cum s'a întâmplat în primăvara anului 1919 când din 9 înscriși pentru a merge în Basarabia s'au prezentat numai 5, să ia cunoștință, că Basarabia nu e o țară atât de ingrată cum poate își închipuiesc și în actualele momente nu e locul să se dea precădere intereselor personale față de altele mai mari și patriotice.

3) Revizuirea amenajamentelor tuturor pădurilor Statului, iar *în privința celor particulare să se facă măcar primul pas, încetându-se cu sistemul tergiversărilor*. Nu e de ajuns ca o lege să rămână numai un monument abstract de înaltă concepție, fără a se lua și măsurile apropiate pentru aplicarea ei.

4) Înființarea imediată a unei școli regionale la Chișinău, de brigadieri și pădurari, unde să se predea în lunile de vară, de cei câțiva ingineri silvici de la centru și din apropiere, primele noțiuni elementare de tot ceea ce se referă la datoriile și atribuțiunile lor: paza și poliția pădurilor, măsurători, lucrări de îngrijirea și protecția masivelor, etc.

5) Acordarea de fonduri bănești pentru reînființarea pepinierilor, din care multe deja existente trebuiesc numai ameliorate, pentru executarea plantațiilor și însemnărilor pe scară întinsă. Să se aibă în vedere că economia, care se crede că se face desființându-se ocoale, ca de ex. ocolul Ismail,—pe motivul că pădurile din cuprinsul lor nu dau venitul care să acopere cheltuelile, din care cauză se înlătură puțința plantațiilor, acolo unde lemnul e obiect de lux, aceste economii, în realitate înseamnă pierderi. Înseamnă a se neglija viitorul, deoarece pe Stat nu trebuie să-l preocupe

prezentul decât în vederea pregătirii și asigurării viitorului; într'un cuvânt *inseamnă regres*.

Problema silvică în Basarabia e una din cele mai dificile, de rezolvarea căreia însă depinde asigurarea unei părți însemnate din avuția națională a Țării. *Totul e de făcut și dacă indiferența și lipsa de tragere de inimă vor continua, iar cei ce conduc destinele Patriei și ale pădurilor nu vor înțelege, că e timpul ca prin măsuri drastice să se curme o stare de lucruri, care duce la ruina unei întregi provincii, nu vom putea să revendicăm meritul de oameni în stare să ducă la bun sfârșit o operă începută cu avânt și entuziasm adevărat.*

**Al. Ștefănescu.**

Inginer silvic

29 Ianuarie 1921.

Lozova (Basarabia)

---

## Exploatarea în regie a pădurilor Statului

Cultura pădurilor necesitând un timp destul de îndelungat până să se poată vedea rezultatul diverselor operațiuni prescrise de sylvicultură, este clar că munca depusă nu va fi producătoare de venituri imediate și apreciable, pe care orice proprietar este îndreptățit să le aștepte dela imobilul care îi aparține.

Necesitățile fiecărui proprietar particular de păduri fiind multiple, acesta va căuta să și le satisfacă în așa fel încât pe deoparte pădurea să-i producă venitul de care ar avea nevoie momentan sau într'un viitor apropiat; iar pe de altă parte să dea aparența unei exploatari, care respectă dispozițiunile silvice legale, prin obținerea unui amenajament, la a cărui întocmire se cerea tocmai arta de a eluda prescripțiunile impuse de o cultură rațională.

Trebuie să avem curajul și să mărturisim, că devastarea multor păduri a fost favorabilă atât prin felul întocmirii amenajamentelor, cât și prin maleabilitatea autorităților superioare, cari erau chismate să dea sancțiunile convenite.

Dar nu numai proprietarii particulari aveau în vedere în primul rând producțiunea veniturilor, ci nu de multă vreme și în administrația silvică a Statului pădurile nu formau un

obiect de cultură, ele fiind supuse numai la contribuția măririi veniturilor anuale, spre a corespunde prevederilor bugetare.

Amenajamentele pentru pădurile Statului ca și pentru pădurile particulare nu erau decât o amăgire voluntară de respectare a științei și în practică nu se traduceau decât prin exterminarea acelor codrii seculari, cari astăzi ar constitui pentru țară o avuție uriașă.

Prin continuarea exploatărilor făcute numai cu caracter de fiscalitate s'a ajuns, într'un timp relativ scurt, la consumarea aproape în întregime a materialului lemnos aflat în regiunile accesibile.

Rezultatul acestei supraconsumații lemnoase a fost declararea crizei regionale a lemnului; iar pentru evitarea crizei generale viitoare, o altă soluție nu este decât aplicarea strictă a regulilor pur științifice, acomodată bine înțeles pentru fie care pădure, cu starea reală a arboretelor.

În cultura forestieră fiind o legătură intimă între partea științifică și cea artistică, rezultă că executorul prescripțiilor cuprinse într'un studiu general economic și științific, pe care îl numim amenajament, nu poate fi o persoană interesată numai din punctul de vedere financiar; iar exploatatorilor, cari caută să și plaseze în condițiuni avantajoase capitalurile, nu le putem pretinde a face în primul rând cultura forestieră.

Cultura forestieră va necesita la început pentru mulți ani sacrificii bănești însemnate; iar pădurile în regiunile rămase neexploatate având o vârstă înaintată, aplicarea metodelor științifice va cere examinarea amănunțită a arboretelor în fiecare loc.

Aplicarea prescripțiilor din amenajament, acomodarea lor cu cerințele artei, precum și realizarea unor venituri raționale, nu vor putea fi aduse la îndeplinire decât prin exploatarea pădurilor în regie.

Dacă pentru marii proprietari particulari de păduri acest mod de exploatare ar fi recomandabil, pentru Stat, este singurul care trebuie aplicat.

(Va urma)



## Din bogăția vânatului Ardealului

Cu prilejul unor studii economice forestiere întreprinse pe Valea Mureșului, am înregistrat, pe cale de informații cel mai frumos record al vânătoarei de urși în munți de până acum.

Prin Octombrie 1920 s'a întreprins de o societate de vânători amatori din Ardeal, în munții dela Deda-Bistra de pe Valea Mureșului, o vânătoare la urși. La această vânătoare au luat parte D-l Goodwin, consulul englez de la Cluj, D-l Iohn D. Patton, un englez amator al vânatului, Conte Teleki și mulți invitați, forestieri, etc.

*Intr'o singură zi s'au făcut 3 bătăi (goane) și s'au împușcat 15 urși, din care Conte Teleki a împușcat 4 urși și D-l Iohn. D. Patton a împușcat 3 urși.*



È cel mai frumos succes al vânătoarei, care s'a înregistrat până acum în munții Carpați, și de aceea merită a fi știut și de inginerii silvici. Fotografia aci alăturată din care se poate vedea succesul vânătoarei, mi-a fost procurată de D-l George Heiter din Reghinul Săsesc, fotograful Curței Regale.

**M. P. Florescu**

Inginer șef silvic

Notițele mele**PĂDURILE**

Pădurile.

Ah, de câte ori am oftat, plimbându-ne prin cărările ei. În pâraiașul de munte să scaldă infinitul, în fâșăitul frunzelor să mișcă taina. În plânsul ramurilor de fagi este trecutul. O, păduri cu locuri tăcute, cu floarea morții în mijlocul lor și în fundul pietros, cu diamantul întunecimei, pe care nu-l poate ridica nimeni!... O, păduri, cu colibe hătrâne, cu păstori moșnegi, în al căror fluer e cântarea veșnic tânără. O, cerbi blânzi, speriați de ochii noștri, de privirile noastre lumești, în care s'a întunecat iubirea.

Ah, pădurile.

Jertfele războiului — fagii tăcuți, cu trunchiul chinuit: au căzut siragurile de lemne, sub dese lovituri de săcuri și bice de foc. Brazii au căzut morți, cu cununa lor verde și paltinii, ca și mesteacănii au murit.

Am revăzut coasta Carpaților, unde, pe stânci să usucă și azi sânge de soldat. Și câtă moarte și părăsire pretutindeni! Par'că și azi s'au înfipt în pământul de munte, roțile carului de tun.

Câte păduri virgine — s'au deflorat. Și câte altare s'au clădit lui Marte.

Cine va readuce apele curate, curse în sânge — cine va readuce fagii căzuți, lemne și oameni căzuți supt săcure și biciu de foc?

Și parcă rătăcesc în ceața de opal a dimineții umbre. Sânt sufletele pădurilor moarte, ori sufletele celor morți în război?

Pădurile Carpaților....

«Dimineața» 11 Maiu, 1921.

**EMIL ISAC**

## CHESTIUNEA SALARIILOR

Lefurile prevăzute în bugetul întocmit pentru exercițiul 1921—1922 n'au mulțumit pe inginerii silvici, ele fiind cu totul insuficiente, pentru a asigura minimum de existență onorabilă.

O luptă stăruitoare se dă în această privință, susținută de inginerii silvici ai Serviciului Central al Casei Pădurilor, ca salariile inginerilor silvici să se echivaleze cu cele ale inginerilor de alte specialități dela Ministerul Lucrărilor Publice.

După un calcul făcut, suma necesară acestei echivalări nu depășește 4 milioane lei.

Aflăm în ultimul moment că în subcomisia bugetară a Camerei, cu încuviințarea d-lui ministru al domeniilor, s'a obținut din această sumă numai 800 000 lei, mărindu-se lefa inginerilor silvici stagiați la 800 lei lunar.

În aceeași ordine de idei însă, la bugetul Ministerului de Război, s'au mărit soldele ofițerilor, alocându-se pentru aceasta un plus de 141 milioane lei. Un sublocotenent primește 800 lei lefa bugetară, 400 lei indemnizație de activitate, 400 spor de scumpete, plus indemnizația de chirie. Această soldă echivalează cu solda de războiu, ce au primit-o ofițerii până la 1 Aprilie a. c., și care s'a transformat în soldă de timp de pace. Ea a și fost plătită ofițerilor începând cu această dată.

Evidenta nedreptate ce se creiază funcționarilor superiori tehnici a revoltat spiritele cele mai pașnice.

Statutul funcționarilor se impune astfel astăzi ca o necesitate imperioasă.

Inginerii silvici continuă lupta pentru realizarea doleanțelor lor. Dăm în cele ce urmează ultimul memoriu întocmit și care va fi înaintat și Corpurilor Legiuitoare, spre a fi cunoscut de toți colegii noștri din exterior.

Trebue menționat că cererile inginerilor silvici au avut până în prezent un sprijin prețios în Administratorul Casei Pădurilor:

### *Domnule Ministru,*

Este de notorietate publică, ca Asociația generală a inginerilor din România (A. G. I. R.) chiar prin art. 1 din Regulamentul de aplicare al Statutelor ei, recunoaște că singurele școli tehnice de egală valoare din țară sunt: Școala de Poduri și Șoșele (azi Polytechnică) și Șc. Superioară de Silvicultură și ca atare toți inginerii-silvici din țară fac parte din această societate.

Este dar natural că inginerii silvici, socotiți egali în cunoștințe cu camarazii lor din celelalte specialități, să fie recunoscuți de Stat, pentru serviciile ce prestează în mod egal.

Cincizeci de ani inginerii silvici au luptat pentru a obține Legea de organizare a Corpului Silvic din Septembrie 1920, alcătuită pe aceleași baze ca și a corpului Tehnic și în care s'a prevăzut aceleași grade, clase și salarii ca ale inginerilor de celelalte specialități.

Dezorganizarea economiei naționale de după război și scumpetea enormă a vieții au făcut ca salariile, prevăzute în legile organice ale diferitelor categorii de funcționari din țară—să nu mai fie suficiente unei existențe cât de modeste și ca urmare în proiectul bugetului pe 1921—1922 ele au fost mărite, însă nu pentru toate categoriile de ingineri în aceeași măsură.

Așfel pentru inginerii din celelalte specialități, în bugetul Ministerului de Lucrări Publice pe 1921/1922 s'au prevăzut salarii mărite, ce cu drept li se cuvin, pe care punându-le în comparație cu cele prevăzute pentru inginerii silvici în bugetul Ministerului de Domenii, ne dă o idee elocventă, cât au fost de nedreptățiți inginerii silvici.

Menționăm din bugetul Ministerului de Lucrări Publice numai extremele:

a. Ing. ordinar 1250 lei salariu lunar.

Ing. insp. g-ral cl. I. 3250 salar lunar.

În bugetul Ministerului de Domenii;

b. Inginer stagiar silvic 650 lei lunar.

Ing. Inspector g-ral cl. I. (consilier) 2400 lei lunar.

Diferența este atât de izbitoare și nedreaptă că ne oprim de la orice comentariu.

Natural că toate specialitățile de ingineri își au importanța lor în viața economică a unui Stat și nu vedem cum și de ce s'ar putea găsi că Inginerii silvici nu merită acelaș tratament.

Gredem din contră, că această specialitate—așa zisă frumoasă—este una din cele mai grele și mai pline de răspundere; și tocmai din cauza că nu i s'a dat importanța cuvenită la timp, se datorește faptul, că pădurile munților țării, au intrat în mâna speculatorilor și că o bună parte din acești munți au rămas despăduriți, despuiați fiind atât de podoaba lor negrăit de frumoasă, cât și de valoarea considerabilei cantități de materiale, ce conțineau.

Din fericire însă România Mare are încă numeroase păduri, peste 7.000.000 hectare, care prezintă un capital de peste 30 miliarde lei și este un non-sens ca tocmai funcționarii, care administrează această enormă bogăție națională, să nu aibă asigurată nici existența de toate zilele și tocmai ei să fie expuși la toate vicisitudinile și tentațiunile unei vieți de mizerie.

Inginerii silvici pe lângă meseria lor de tehnicieni, nu sunt și administratori producători de venituri însemnate și este un non-sens ca atunci când se găsesc mijloace să se amelioreze salariile inginerilor de alte specialități, profesurilor, magistraților, ofițerilor, învățătorilor, etc. etc. să nu se găsească fonduri și pentru ameliorarea situației lor.

Această situație de nedreaptă inferioritate, ce s'a creat inginerilor silvici, a făcut pe mulți dintre ei să părăsească serviciul Statului, așa că suntem intrați în plină dezorganizare; este în interesul general ca exodul și dezorganizare să se oprească la timp, altfel imensa bogăție națională reprezentată prin păduri este amenințată a rămâne pe mâinile străinilor de meserie, care nu numai că nu vor avea puțința de a reface pădurile distruse de război, dar nici nu vor conserva, ce ne-a mai rămas.

Pentru convingerea Dv., alăturăm la aceasta Statutele A. G. I. R. și un tablou comparativ de salariile prevăzute inginerilor silvici și celorlalți funcționari, în favoarea cărora s'a făcut ceva, rugându-vă să puneți greutatea cuvântului D-voastră, pentru a fi puși pe acelaș picior de egalitate cu camarazii noștri din Corpul Tehnic, la care avem drept, atât prin nevoile egale ale traiului cât și prin cultura noastră de specialitate.

### Inginerii din Corpul silvic al Statului

**TABLOU COMPARATIV DE SALARIZARE**  
**Proiect de buget 1921 922**

Inginerii dela Lucrări Pu- blice	Clasa		Inginerii Silvici	Clasa		Arhitecții	Clasa		Ofițerii	Salariu lu- nar prevă- zut pe		Magistrații	Salariu lu- nar prevă- zut pe		Profesorii	Salariu lu- nar prevă- zut pe	
	Clasa	Let		Clasa	Let		Let	B		Let	B		Let	B		Let	B
Ing. insp. g- " " " Inginer șef " " Ing. ordinar " " " " Ing. stagiar	I II I II I II III I	3250 3000 2400 2000 1650 1500 1350 1250	Ing. consilier Ing. insp. g- Ing. inspecto- " " " șef " " " " Ing. silvic " " Ing. stagiar	I II I II I II III II	2400 1800 1500 1350 1150 1110 1050 850	Ing. arh. ins. g " " " " Ing. arh. șef " " " " Ing. arh. ord. " " " " " " Ing. arh. stag.	I II I II I II III I	3250 3000 2400 2000 1650 1500 1350 1250	G-1 corp arm. Gen. divizie " brigada Colonel L-t Colonel Major Căpitan Locotenent Sub-locot.	4700 4300 3700 2650 2200 1900 1550 1300 1200	Prim-Preș. C Președinte Consilier Pr. Preș. C.A. Președinte Consilier Pr. Preș. Trib. Președinte Jude instruc. Jude ocol " stagiar	1500 4000 3700 3700 3500 3200 3200 2500 2000 1900 1100	Vi-a gradatie V-a IV-a III-a II-a I-a I-a Profesor	1296 3357 2686 2149 1719 1375 1100			

# PRO MEMORIA

„VASILE A. GOLESCU“

## ACT DE DONAȚIUNE

Subscrisa *Maria V. Golescu*, domiciliată în București, str. Romană No. 30, declar prin prezentul act, că donez Societății „Progresul Silvic“ cu sediul în București, la Ministerul de Domenii, o sumă de lei 5000 valoare nominală, într'un titlu al împrumutului național 5% din 1916 No. 245489, având atașat cuponul de 1 Octombrie 1920, cuprins în recipisa Casei de Depuneri și Consemnațiuni No. 4.299 în scopul creerii unui fond denumit: „*Fondul Vasile A. Golescu*“, în memoria iubitului meu soț decedat.

Venitul acestui fond se va întrebuința de către Societatea donatară pentru decernarea unui premiu anual, fie elevilor distinși ai școalei din Brănești, fie inginerilor silvici, pentru lucrări meritorii de Botanică sau Silvicultură, în condițiunile ce se vor stabili de către Societate.

Acest fond îl voi alimenta, fără îndeplinirea altor forme, după împrejurări și posibilități, iară destinațiunea și natura valorilor și sumelor, cu care s'a alimentat fondul, nu va putea fi schimbată. În cazul tragerei la sorți a vreunui titlu destinat acestui fond, el se va înlocui cu altul de aceeași natură.

Subscrisa Societate „Progresul Silvic“ reprezentată prin Domnii P. Roșescu și M. P. Florescu în calitate de membrii în Consiliul de Administrație al Societății „Progresul Silvic“, în baza încheerii din 30 Noembrie 1920 și 25 Februarie 1921 a Consiliului de Administrație, declară că primește cu mulțumire donațiunea D-nei *Maria V. Golescu* și luând în primire recipisa cu No. 4.299/920 a Casei de Depuneri și Consemnațiuni, se obligă ca sumele primite, sau ce va mai primi pentru alimentarea fondului „*Vasile V. Golescu*“, să le întrebuințeze numai în scop cultural, decernând din venitul lor un premiu anual, fie elevilor, fie inginerilor silvici, pentru lucrări meritorii.

Drept care am semnat prezentul act în două asemenea exemplare, câte unul pentru fiecare parte, în București, astăzi 27 Aprilie 1921.

Donatoare  
(ss) **M. V. Golescu**

Donatara :  
Soc. „Progresul Silvic”  
(ss) **Ing. M. P. Florescu**  
(ss) „ **P. Roșescu**

---

## INFORMATII

S'au făcut următoarele avansări în corpul silvic:

*Pe ziua de 1 Octombrie 1920*

D-nii ing. șefi cl. II P. Dumitrescu și Al. Popescu s'au avansat ing. șefi cl. I.

D-nii ing. silvici cl. I V. Priboianu, G. Condrea și V. Ivănceanu s'au înaintat la gradul de ing. șefi cl. III.

D-nii ing. silv. cl. II D. Bucur, N. Nedelcovici și M. Petcut, s'au înaintat ing. silv. cl. I.

*Pe ziua de 1 Aprilie 1921*

D-nii ing. șefi silvici cl. I Florea Voicu și G. Năstăsescu, s'au înaintat inspectorii silvici clasa II.

D-nii ing. șefi cl. II I. D. Ivănescu, I. Stătescu, M. Manoițescu, N. Ionescu, C. G. Demetrescu, D. Danielopol, Leon Vasiliu, M. Niculescu, M. Păcescu, D. Drâmbă, C. M. Bunescu și M. Popescu s'au avansat ing. șefi cl. I.

D-nii ing. șefi cl. III G. Petrescu, C. Marinescu, G. Botescu, C. D. Ivanovici, G. Lupașcu, Ștef. Predescu, I. Șterba, I. Nistor Văleanu, I. Ionescu, G. Costea, G. Teodoreanu și N. B. Popescu s'au înaintat ing. șefi cl. II.

D-nii ing. silvici cl. I I. P. Sclavu, N. Marțian și M. Ștefănescu-Sulhățeanu s'au avansat ing. șefi cl. III.

D-nii ing. silvici cl. II M. Fiera, I. Florescu, St. Rodoteatu, M. Pandrea, V. Molescu, A. Bratu, I. V. Iliescu și I. Băleanu s'au înaintat ing. silvici cl. I.

\* \* \*

D-ția Fondului Religionar din Cernăuți a trecut pe ziua de 1 Aprilie c, la Casa Bisericeii dela Ministerul Cultelor.

\* \* \*

D-1 ing. șef Coman Marinescu dela serv. silvic din Cluj, s'a transferat provisoriu la Regiunea 6-a București pe ziua de 18 Aprilie c.

\* \* \*

În vederea campaniei de amenajări din anul în curs s'au întocmit 3 comisii, după cum urmează :

Comisia I compusă din D-nii :

Insp. g-ral silvic D. Ionescu Zane, șeful comisiei.

Ing. șef silvic cl. I D. Robănescu.

Ing. silvic cl. II I. Stănescu.

Comisia va lucra revizuirea amenajamentului pădurei Costești-Romani din județul Vâlcea.

Comisia II compusă din D-nii :

Ing. șef silvic cl. I M. Manoilescu, șeful comisiei.

» » » cl. III Nistor Văleanu.

Ing. silvic cl. II P. Roșescu.

» » stagiar Al, Ștefanopol.

Comisiunea va lucra revizuirea amenajamentelor pădurilor : Tarcău, Tarcău-Vaduri, Lucăcești, M-rea Cașin, Bogdănești, Râșca și Soveja.

Comisia III compusă din D-nii :

Ing. șef silvic cl. I Stan Stănescu, șeful comisiei.

» silvic cl. II Ștefan Gheorghiu.

» » stagiar Popescu Sinaia.

Comisia va lucra revizuirea amenajamentului pădurei Mușă-Mică (Buzău) și din nou amenajamentul pădurei Berevoești (Muscel).

Lucrările vor începe după sărbătorile Paștelui.

\* \* \*

Campania pentru combaterea calamității insectei : «Bostrichus Typographus» continuă cu intensitate.

Din corpul silvic s'a detașat următorul personal superior pentru organizarea și controlul lucrărilor necesare.

*Pentru pădurile din Transilvania*

Regiunea silvică (Sighetul Marmăției).

D-nii ing. șefi silvici T. Popov, N. Teodorescu și Sfet-covici și ing. silvici I. Băleanu, V. Stănescu, Murgu Visante.

*Pentru pădurile din Bucovina*

D-nii ing. silvici Ruse Popescu, I. Ungureanu și Anton Gorcea.



*Pentru pădurile din Moldova și Muntenia*

D-1 insp. silvic, D. Borș, pentru controlul general al lucrărilor.

D-1 ing. șef *Belinschi* va lucra la ocolul *Soveja* și controlul la ocolul *Bolotești*.

D-1 ing. șef *Costea* la ocolul *Bolotești*.

» » silvic *Maior* la » *Taslău*.

» » șef *Broșteanu* la ocolul *M-rea Cașin* și controlul la ocoalele *Taslău* și *Tg.-Ocna*.

\*D-1 ing. șef *Teodoreanu* la ocolul *Tg.-Ocna*.

» » silvic *I. Caraminu* la ocolul *Schitu Frumoasa*.

» » » *Ghimicescu* » » *Neamț*.

D-nii ing. șefi *Ionescu* la *Văratec*, *Teodorescu* la *Râșca* și controlul la *Gal*, *Văleanu* la *Tarcău*, *Șterba* la *Vaduri*, *Crețescu* la *Tarcău*, *Jianu* la *Tg.-Neamț* și controlul la *Pipirig*, *Iftodor* la *Gal*.

D-nii ing. silvici *Pruteanu* la *Pipirig*, *I. Iliescu*, *Dâmăceanu*, *Iustinian Ionescu*, *Tudoraș*, *Cormos* și *I. Pcpescu Salcie* la *Tarcău*.

D-1 ing. silvic *Cesar Cristea* la *Gal*.

\* \* \*

Prin jurnalul No. 207/921, consiliul de miniștrii a fixat după cum urmează diurnele, ce se vor plăti funcționarilor, când se deplasează în interesul serviciului:

Personal inferior 30 lei pe zi,

» » de specialitate 40 lei pe zi.

Funcționarilor cu salarii până la 500 lei lunar, lei 50 pe zi.

Funcționarilor cu salarii până la 1000 lei lunar, lei 75 pe zi.

Funcționarilor cu salarii până la 1500 lei lunar, 100 lei pe zi.

Funcționarilor cu salarii peste 1500 lei lunar, 125 lei pe zi.

Dacă deplasarea durează mai mult de 30 de zile în aceeași localitate, suma se reduce cu 25% pentru a doua lună și următoarele.

\* \* \*

D-1 inginer inspector silvic *Daniil Clain*, a fost reprimat în corpul silvic pe ziua de 28 Aprilie c. și numit Directorul școlii de brigadier silvici dela *Brănești (Ilfov)*.

Serviciul Contabilității Casei Pădurilor și Registratura generală din această administrațiune se desființează pe ziua de 1 Aprilie a. c. Atribuțiile acestor servicii trec la Administrația Contabilității și Registratura generală a Ministerului de Domenii, ce a luat ființă pe aceeași zi, scindându-se de Ministerul agriculturii.

\* \*

D-l ing. șef silvic cl. I., *Const. M. Bunescu* dela Regiunea silvică, R.-Vâlcea, demisionând din serviciul silvic al Statului, a fost numit A-tor delegat al Băncii Românești și membru în consiliu de A-ție al acestei Bănci, pentru exploatarea pădurilor din Bucovina cu reședința în Cernăuți.

\* \*

S'a format o comisiune în vederea stabilirii gradelor, ce urmează a se da inginerilor silvici din provinciile alipite, compusă din câte doi ingineri silvici superiori din ținuturile alipite și doi din vechiul regat, presidată de Administratorul Casei Pădurilor.

Din Ardel figurează d-nii Liviu Marțian și Buhescu.

Din Bucovina, d-nii Boldur și Mironovici.

Din Basarabia, d-nii G. Năstăsescu și Psemischi, iar din vechiul Regat, d-nii G. Golgoteanu, consilier silvic, și C-tin Sava Goiu, inspector și directorul școlii superioare de silvicultură.

Comisia este convocată în ziua de 9 Maiu c.

\* \*

În ziua de 5 Maiu a. c., în localul Fundației Universitare din București, a avut loc *congresul Corpului didactic primar*.—D-l ing. inspector silvic *Daniil Clain*, membru al Soc. «*Progresul Silvic*» a adresat Congresului o preîntâmpinare cu privire la Serbarea Sădirei Arborilor, de către școlile primare, sărbătoare prevăzută în programul școlilor și introdusă de regretatul ministru Spiru Haret.—D-l Clain fiind invitat a lua cuvântul, a expus în mod documentat, necesitatea acestor serbări, făcând apel la corpul didactic, spre a ne da un ajutor în propaganda refacerei pădurilor, care are un rol covârșitor în economia națională. Congresul a luat act de expunerile d-lui Clain.

---

# „CREDITUL TECHNIC“

Prima Soc. Română pentru încurajarea întreprinderilor Tehnice și Industriale  
Capital Social 10 Milioane Lei deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație :

Inginer N. P. ȘTEFĂNESCU, Dir. Băncii Românești

Vice-Președinte al Consiliului de Administrație :

Inginer C. P. BRĂTAȘANU, mare industriaș și proprietar

ADMINISTRATORI DELEGAȚI:

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,

Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

CONSILIERI:

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.

Ing. C. BUȘILĂ, Profesor la școala de Poduri și șosele.

EMIL BRANCOVICI, Directorul Societății „Agricola“.

Ing. Inspect. General TANCRED CONSTANTINESCU.

GR. GOLESCU, Directorul Băncii „Agricola“.

ON LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.

Ing. CH. PENESCU-KERTCHI, Dir. gen. al Soc. Română de automobi

Ing. E. WOLFF, mare industriaș.

Ing. P. ZLĂTCU.

Direct. tehnic : Ing. M. CIOC

Dir. Comercial : GH. CIOFLEC

Dă consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor tehnice și industriale din țară ; condiții generale, condiții locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport, organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal, producție, deșeu.

Sediu în București, str. Marconi No. 3, Telefon 2/91, (Palatul Soc. de asigurare „Agricola“).

## CARTI NOI

*Călduza teoretică și practică a estimatorului de păduri, de Gh. Teodorescu, inginer șef silvic.*

*Observațiuni și învățăminte trase din lucrările de combaterea insectei „Bostrychus typographus” în campania anului 1920, de Th. Grigoraș, inginer șef silvic.*

*Rezerva lemnoasă a țării, de V. N. Stiaghi, inginer șef silvic.*

*Indemn la o reformă silvică în România, de Gh. Bercuțan.*

*Studii entomologice și botanice în pădurile atacate de Bistri-chizi, de N. Iacobescu, Profesor la școala superioară de silvicultură.*

*Elemente de Botanică, de N. Iacobescu.*

*Relațiuni între exploatarea agricolă și cea forestieră, de M. Drăcea, inginer șef silvic.*



1920. silv. I. Mergaș

Domeniul Cercetării Forestiere (Ilfov)



# REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Fondată în 1886

recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630  
dela 28 Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Apare sub conducerea unui comitet de redacție, format  
din d-nii: M. Tănăsescu, C. Opran și N. Iacobescu

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

## SUMARUL

Islazurile comunale și Problema silvico-pastorală la munte în special . . . . .	Petre Antonescu
Exploatarea în regie a pădurilor Statului . . . . .	Ion S. Zăvoianu
Serbarea sădii arborilor din Plocești . . . . .	M. P. Florescu
Propășirea economiei forestiere sub guvernul lui Ion C. Brătianu (1876—1888) . . . . .	Danil Clain
Politica de Stat în chestia lemnului . . . . .	* * *
Procese-verbale ale ședințelor societ. «Progresul Silvic» . . . . .	* * *
Școala noastră superioară de silvicultură la politehnică . . . . .	P. Antonescu
Informațiuni . . . . .	* * *

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA GUTENBERG, SOCIETATE ANONIMĂ

20, STR. PARIS, 20.

1921

**„REVISTA PĂDURILOR“**  
**REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA**  
**CASA PĂDURILOR**

---

Colaboratorii „Revistei Pădurilor“, sunt rugați a trimite articolele d-lor : M. Tănăsescu, Bul. Carol 61, C. Opran Calea Călărașilor No. 115 și N. Iacobescu Str. Anton Pan No. 41, București.

Ele vor fi scrise cât se poate de îngrijit și numai pe o pagină a coalei de hârtie.

Abonamentele se vor plăti prin d-l Th. Spirescu casierul societății „Progresul Silvic“, Str. Martirului No. 14 București.

Corespondența privitoare la chestiuni de administrație, se va adresa pe numele revistei la Casa Pădurilor, București.

6239

# REVISTA PĂDURILOR

## ISLAZURILE COMUNALE<sup>1)</sup>

și problema silvo-pastorală la munte în special

### II

#### Starea actuală a economiei noastre alpestre

Pe câtă vreme vitele duse vara să pășuneze în golurile munților noștri erau relativ puțin numeroase, ele puteau găsi hrana necesară pe întinsele suprafețe de pășune, cari le erau puse la dispozițiune.

Treptat însă cu înmulțirea populațiunii și prin urmare a vitelor, aceste pășuni deveniră din ce în ce mai neldestulătoare, astfel că la un moment dat, după cum era și firesc de altminteri, păstorul de vite, ciobanul, cu mentalitatea și starea lui de cultură primitivă, a început să dea foc pădurii vecine, să taie arborii sau pălcurile de pădure de prin goluri, să introducă în însămânțișuri și plantațiuni tinere, oi și mai ales capre, devenind astfel un formidabil instrument de destrucțiune.

Singurul lui scop nu era altul, decât de a mări suprafețele golurilor de munte și prin urmare a pășunii.

De la această operă de nimicire a unui bun natural pentru a cărui reconstituire se cere un timp foarte îndelungat, ce depășește cu mult viața unui om și care la altitudinile mari îndeplinește un rol de protecție de mare utilitate publică, economul de vite n'a fost împiedicat de nimeni, nici măcar de către proprietarii respectivi; ba din potrivă de multe ori aceștia, moșnenii sau razeșii, în ignoranța lor, erau satisfăcuți că prin distrugerea pădurii vor putea să introducă la pășune mai multe vite și prin urmare că arenda să sporească golulului de munte în caz când nu-l vor utiliza pentru trebuințele lor personale.

<sup>1)</sup> Conferință ținută la Soc. «Progresul silvic», în ziua de 2 Aprilie 1921.

Drepturile indivize ale moșnenilor sau răzeșilor nefiind stabilite, operațiune ce n'a început să se efectueze decât în urma promulgării codicelui silvic din 1910, cei cu mai puține drepturi trimeteau de regulă la pășune un mai mare număr de vite ca ceilalți codevălmași, iar cei mai săraci, cari nu aveau vite, nu primeau în schimbul drepturilor lor absolut nici un ban.

Iar când suprafața pășunii permitea să se invoiască și alte vite străine, plata ierbăritului de către proprietarii acestora servea la achitarea salariului personalului însărcinat cu paza în comun a vitelor.

Cea mai mare parte a golurilor din munții noștri stăpânite în devălmășie s'a arendat în totdeauna și se arendează și astăzi economilor de vite de origină din vechiul Regat sau din Transilvania.

Aceștia din urmă de ordinar au fost și sunt cei mai numeroși. Astfel, ca să dau un singur exemplu, voiu aminti că în anul 1904, dintr'un număr de 40 goluri de munte din județul Gorj, aflate în devălmășie, au fost arendate pentru pășune 37 și anume: economilor de vite din vechiul Regat 17, iar celor din Ardeal 30. Numărul vitelor aduse la pășune de către ardeleni au fost atunci de 46.072 oi și 1116 cai, pentru cari au plătit o arendă anuală de 29.000 lei, ceiace revine a 0,65 lei de cap de vită.

Iată cum se făceau în trecut, și pe alocuri se fac și astăzi, arendările munților moșnenești, după regretatul Dumitru Brezulescu, fostul director al băncii Gilortul, Novaci <sup>1)</sup>.

«Un econom de vite oarecare, amator să ia în arendă un munte, vine în satul cu ceata de moșneni, proprietari ai aceluia munte. Vorbește cu 2—3 inși dintre moșneni, și anume cu cei mai chiabuși, cari prin cumpărări, uzurpări, etc., au și părțile cele mai mari în munte și dacă economul s'a înțeles cu aceștia, lucrul e ca și isprăvit.

«Înțelegerea cu ei se face de obicei așa:

«Amatorul de arendare nu vine niciodată «cu mâna goală» la chiaburii cetei, și, până să sfârșească afacerea, trebuie mereu să-i cinstească. Apoi spre a conveni la facerea contractului amatorul de arendare trebuie să fâgăduiască fie-

<sup>1)</sup> Contribuțiuni la studiul proprietății în devălmășie a munților noștri. București, 1905.



căruia din chiaburi diferite sume, pe cari el le va plăti «pe sub mână» odată cu plata arenzii, după contract.

«Muntele în devălmășie arendat, iată cum se face distribuția între cocetași a arenzii anuale, care, în partea locului, se face în ziua de Sf. Ilie.

«În ziua venirii în sat «a ungureanului cu datul», tot satul e în mișcare, deși cei mai mulți dintre cocetași iau fiecare mai puțin de 2 lei arendă anuală.

«Cu toate cinsturile făcute celor mai colțaiți dintre moșneni, cu toate plățile ce el face peste suma din contract, abia după 2—3 zile de certuri sălbătice cu sătenii, cari veneau cu fel de fel de pretențiuni—juste sau injuste,—isprăvea arendașul adeseaori bătut din saț».

În ce privește modul de exploatare al pădurilor moșnenești, reproducem din menționata scriere următoarele:

«Exploatarea acestor avuturi, se face și anarhic și sălbatic.

«Nu acei ce au drepturi într'un munte în devălmășie, taie lemne din păduri, ori fac șiță într'însele, ci acei ce vor și pot. Chiar acei ce au drepturi în devălmășie, nu taie arbori, ori exploatează piatră, în raport cu drepturile lor, ci fiecare cât vrea și poate.

«Mulți dintre moșnenii cari au oarecari drepturi în devălmășie, și în schimb, celor cari li invoesc, le dă prea puțin lucru, 2—3 lei pe an, ori prestarea unui neînsemnat serviciu, etc. Foarte adeseori străinii de ceată taie lemne în pădurea în devălmășie, fără să dea cuiva și puținul acesta sub cuvânt că are oarecari drepturi: de moștenire sau de stăpânire, mai totdeauna închipuite.

«Fiecare din cei ce exploatează taie în pădure oriunde și ce-i place. Se văd mai totdeauna lemne de adevărată construcție, tăiate pentru foc; se văd mii de copaci încercați pentru șiță, cari, neplăcând cât de puțin, sunt lăsați să se usuce.... Într'un cuvânt este o pornire năpraznică, care, în puțină vreme, va pleșuvi devălmășiiile moșnenești dela poalele munților, sărăcind pe moșneni, înrăurind în rău clima și primejduind satele prin năruirea coastelor descoperite de păduri.

«Datorit unor exploatări, ca cele descrise mai sus, făcute în pădurile devălmășe de brad, așezate în apropierea satelor, și vânzărilor pădurilor de brad de pe munții moș-

nenești mai depărtați, scânduri de brad, cari aduceau până mai acum 10 ani atâția bani moșnenilor noștri, mai nu se mai văd pe la puținele lor ferăstrae ce le-au mai rămas.

«Au început să taie scânduri de fag, cu mult mai puțin profit pentru ei însă. Cu exploatarea arătată mai sus, și acest izvor de venit al munților noștri va seca și sărăcirea lor se va mări».

În asemenea condițiuni unde egoismul, lăcomia și nepriceperea iese în evidență, se mai poate mira cineva de starea deplorabilă a celor mai multe păduri stăpânite de moșneni sau de răzeși în devălmășie; se mai poate oare îndoii cineva de starea de degradare, de ruină completă, în care se găsesc mai toate pășunile din golurile munților noștri?...

Cine a avut prilejul să suie coamele acestor munți, a putut să constate cu ușurință că pe măsura despăduririi practicate în jurul acestor goluri și deci a sporirii întinderii pășunilor de odinioară, numărul vitelor ce puteau fi hrănite pe aceste suprafețe s'a micșorat, ceea ce ar părea paradoxal la prima vedere.

În realitate lucrul este perfect explicabil. În adevăr, prin tăerea nesocotită a arborilor, pajiștea de iarbă ne mai fiind apărată în contra vânturilor reci și uscate, în contra arșiței solare, care, în timpul verii, din cauza rarefierii aerului, fiind mult mai intensă la munte; ne mai existând în fine, vegetalele lemnoase de mai nainte, cari, pe cale de transpirațiune vărsă în aer cantități notabile de vapori de apă, iar prin umbra frunzișului lor ofereau freschețea atât de necesară ierbei, tocmai când ea avea nevoie de mai multă protecție, și-a pierdut din puterea ei de producțiune, ne mai putând deci hrăni decât un număr de vite din ce în ce mai mic la unitatea de suprafață.

Dacă mai adăogăm apoi supra încărcarea pășunilor de munte cu un număr de vite din ce în ce mai mare și dacă ținem socoteala că, din această cauză, speciile bune de iarbă se împuținează prin practicarea unui pășunat ne-reglementat, iar speciile inutile sau rele se înmulțesc peste măsură în detrimentul celor dintâi, ale căror frunze imediat ce se ivesc sunt devorate de vite, astfel că ne mai dispunând de organe de asimilațiune aeriene cu ajutorul cărora să-și poată reconstitui materialele de rezervă epuizate, cad foarte

adescori victimă luptei pentru existență, se împuținează din ce în ce și nu arareori dispar cu desăvârșire.

Condițiunile naturale la altitudinile mari sunt, o știm aceasta, mult mai puțin proprii vieții vegetale, iar anotimpul de vegetațiune fiind scurt, numai de câteva luni și creșterea este mică, așa că orice acțiune care nu numai că nu ține seama de asemenea împrejurări, dar conduce tocmai la înrăutățirea lor, nu poate decât să aibă un rezultat funest și în tot cazul diametral opus intereselor adevărate ale proprietarilor golurilor de munte și ale țării în general.

Nu trebuie de asemenea să ne scape din vedere că, pe câtă vreme în Alpii din Europa centrală și chiar în munții Transilvaniei pășunatul în goluri, durează vara 110—120 de zile și chiar mai mult, adică dela mijlocul sau finele lui Maiu până la jumătatea lunii Septembrie, și câte odată chiar până la 1 Octombrie, — în Carpații vechiului Regat nu ține decât 2½—3 luni, adică 75—90 zile cel mult.

Iată ce ne spune în această chestiune. D. Emmanuele de Martonne, un bun cunoscător al munților noștri, în excelenta sa lucrare «La Valachie», pag. 90-101, referindu-se la flora din zona alpină — care, după d-sa, este compusă din diverse graminee ca *Phleum alpinum*, *Poa alpina*, *Poa hybrida*, *Nardus stricta*, *Sedum carpathicum*, *Anemone alba*, *Ranunculus gracialis*, *alpestris*, *crenatus*, *Crocus banaticus*, *Viola alpina*, *Silene acaulis*, *divarica*, *pumilio*, *Gentiana excisa*, *orbicularis*, *aestiva*, *Ranunculus scutatus*, *montanus*, *aureus*, *Aquilegia transylvanica*, *Papaver pyrenaicum*, *Viola biflora*, *Eritrichium Hocquetti*, iar după Greescu citat de d-l de Martonne: *Ranunculus crenatus*, *Potentilla Haynaldiana*, *Crysocraspidă*, *Hieracium petraeum*, *Gentiana bulgarica*, *Poa ursina*, *Sesleria caerulens*, ultimele aflându-se și în Balcani, iar între arbori: *Juniperus nana*, *Pinus pumilio*, *Rhododendron myrtifolium*, *Bruchenthalia spiculifolia*, *Vaccinium myrtifolius*, *Vaccinium vitis idaea*, *Salix retuza*, *Azalea Bruchenthalia*, *Gnaphalium Leontopodium* (Floarea reginei) etc.

«Toată această frumoasă vegetație alpină, nu împodobește Carpații decât una, sau două luni cel mult; florile sunt aproape toate vestejite la finele lui Iulie: în August, iarba uscată formează o pajiște alunecoasă, periculoasă pe pantele repezi. Nimic mai trist și mai monoton nu s'ar putea închipui, ca vârfurile goale și pleșuve ale acestor

munți. Aceasta este, în adevăr, o lume aparte, care nu se aseamănă nici cu Alpii, nici cu Pirineii, nici cu Jura, orice viață pare că a dispărut. Ultimile stâne sunt aproape de limita pădurii, turmele de oi păsc în circurile existente, nimic nu animează vărfurile decât sborul unui vultur plănând deasupra văilor, sau saltul căprioarei, pe creste, din piatră în piatră».

Intr'adevăr, distrugându-se pădurea au dispărut însemnatele proviziuni de humus de odinioară, a căror putere de retențiune servia la înmagazinarea a importante cantități de apă, la alimentarea izvoarelor, putând pune la dispoziția industriei naționale forțe hidraulice considerabile la timpul oportun.

Golurile de munte de veacuri nu au avut decât o singură utilizare: industria pastorală, care s'a exercitat în mod desordonat, astfel că din cauza abuzului pășunatului, a lipsei totale de orice îngrijire, precum și a unei exploatațiuni barbare, pe alocurea aceste goluri s'au umplut de arbuști, ca ienuperul pitic, aninul verde, pinul tîrîtor, jneapănul, afinii, etc. cari, formând dese și neîntrerupte tufărișuri, au contribuit la micșorarea suprafeții pășunilor productive, iar în alte părți prin scurgerea precipitată a apelor de ploii pe coastele rezeși și stîlcoase, acestea au fost spălate de pămîntul vegetal, lăsînd să apară la suprafață baza mineralogică, iar acolo unde terenul a fost mai puțin rezistent, pajiștea de iarbă fiind spintecată de forța dinamică a apelor în descindere, s'au produs eroziuni, neînsemnate la început, dar cari cu timpul s'au adîncit din ce în ce, s'au multiplicat sub influența acelorăși cauze, astfel că aspectul grozav de dezoilațiune ce prezintă marea majoritate a munților noștri din cauza râpelor, ravenelor și torenților cari s'au format, ne înfățișează, în hidoasa lor goliciune, consecințele unei incurii condamnabile, de care sunt vinovate mai multe generațiuni consecutive.

Vina noastră însă va fi și mai mare, dacă, cunoscînd răul, nu ne vom grăbi de a lua măsuri corespunzătoare pentru a vindecă asemenea răni, cari, ca o adevărată lepră se întinde tot mai mult în detrimentul forțelor productive ale teritoriului țării.

Este nevoie, o repet, de o lege pentru restaurarea și conservarea terenurilor din regiunea noastră muntoasă și aceasta cât mai curînd, fără a mai pierde timpul, spre a se putea

Începe și la noi lucrările cari au de scop pe lângă o rațională cultură silvo-pastorală și stabilirea unui regim normal al apelor, fără de care nu vor fi cu putință canalizările de râuri, regularizarea cursurilor de apă, întrebuințarea în diversele industrii a cărbunelui alb și irigațiunile ce se proiectează a se face în stil mare etc. Proiectul de lege al apelor, care a fost supus discuțiunii corporilor legiuitoare în timpul din urmă de d-l Ministru al Lucrărilor Publice, ar fi trebuit să fie studiat în mod prealabil și de organele competente ale Ministerului Domeniilor, spre a se putea făuri o operă cât mai completă și cât mai desăvârșită.

Prin războiul de exterminare a vegetațiunii forestiere, dus cu cerbie de către ciobanul refractar și cu obiceiuri patriarhale, timp de decenii și chiar de veacuri întregi, precum și din cauza exploatărilor nechibzuite, fără ordine și fără măsură, a incendiilor voluntare, etc., limita superioară a pădurii reprezentată de obicei prin arbori izolați, sau prin arborete cu aspectul caracteristic al altitudinilor mari, s'a coborât în mod notabil.

Aceasta ne-o dovedește concavitatea marginelor pădurilor despre partea stânelor, așezate de obicei în preajma masivelor, pe cari acțiunea inconștientă a ciobanului le silește să bată în retragere, pentru ca tot el să facă apel la protecția și la produsele lor, ori de câte ori se găsește într-o situație disperată.

Că pădurea odinioară escaladase coamele și piscurile cele mai înalte ale Carpaților, că limita sa de vegetațiune se găsea în tot cazul la o mai mare altitudine decât cea actuală, ne dovedesc resturile stânelor, cari, deși construite odinioară tot lângă pădure, au rămas totuși stinghere în mijlocul golurilor și anume la distanțe de sute de metri și chiar de kilometri de confiniile sale de astăzi; ne dovedesc asemenea numeroasele proeminente, movilițele ce se observă pe suprafața terenurilor altă dată împădurite datorite detașărilor de pământ din jurul tulpinelor arborilor doborâți de violența vânturilor de la altitudinile mari.

Proeminentele mai mici, dar cari contribuie și ele la neregularitatea suprafeței terenului, sunt cele formate de mușuroaiele de cârțițe și de furnici, cari sunt cu atât mai nume-

roase cu cât solul este mai sărac, cu cât pășunea este mai istovită.

Această descindere a limitei forestiere, care ar merita să formeze obiectul unui studiu special, având o mare importanță atât din punctul de vedere pur forestier cât și științific, depinde atât de altitudine, temperatură, insolațiune, orografia terenului, de cantitatea precipitațiilor atmosferice, cât și de intenzitatea curenților aeriени.

Astfel în Carpații meridionali, pe câtă vreme pe versanții lor expuși spre Est și Sud, unde plouă mai mult, limita forestieră se coboară până la 1500 metri, pe acei a căror expoziție generală este nordică și nord-vestică ea se urcă până la 1700 metrii.

Vântul dominant, Crivățul, care bate despre Nord, Nord-Est, fiind cel mai rece și cel mai violent, este în acelaș timp și cel mai puțin favorabil vegetațiunii lemnoase, la munte în special, fapt ce explică pentru ce pe versanții despre acest punct cardinal, limita inferioară medie a pădurei este mai joasă ca pe celelalte expozițiuni.

Această limită este influențată afară de aceasta și de altitudinea absolută și relativă a munților respectivi. În adevăr pe cei cari nu sunt prea înalți pădurile se opresc la o altitudine mai mică și din potrivă cu cât altitudinea lor este mai mare cu atât limita vegetațiunii forestiere se urcă mai sus. Acest fapt s'a constatat atât la noi cât și în alte țări.

În ce privește gospodăria economilor de vite atât a săpănilor cât și a ciobanilor cari trăiesc în mijlocul naturei, a obiceiurile lor și a vieții pe care o duc, ar fi foarte mult de spus. Ceeace te isbește însă mai mult, este sobrietatea și lipsa totală de confort în care ei trăesc. Stâna, de pildă, în majoritatea cazurilor constă din o construcțiune simplă ai căror pereți sunt formați din trunchiuri de brad sau de molid așezate unele peste altele, lăsând goluri între dânsele care mai în tot da-una nu sunt astupate cu mușchi spre a se împedica pătrunderea vântului. Ea este învelită cu șindrilă, este întunecoasă neavând aproape nici o fereastră, iar fumul strecurându-se numai cu greutate prin crăpăturile acoperișului lipsit de coșuri, cel care are neșansa să se adăpostească într'o stână, ține minte multă vreme de chinul la care a fost supus.

În interiorul stânei domnește de regulă o mare neorînduială și o completă recurățenie. În prejurul ei mai tot

d'auna se află o mocirlă de noroi, amestecată cu urina vitelor, care nu se usucă decât în timpul secetelor prelungite.

În apropierea lor, unde de ordinar se află și târla oilor, pământul fiind foarte gras, se umple în curând de o exuberantă vegetațiune erbacee, formată de plante zise amoniacale, de burueni ca ștevia (*Rumex alpina*) etc. cari, prin foile lor mari, copleșesc erburile bune, făcându-le să dispară. Adăpătorile, cari constau din jghiaburi rudimentare fiind neindestulătoare pentru un număr mare de vite, acestea se îngrămădesc multe la o laltă, berbecii și boii se împung, sar cu picioarele în jghiaburi, iar pământul dimprejur este transformat într'o adevărată băltoacă noroioasă, de care mai târziu cu greu se pot apropia atât vitele cât și păzitorii lor.

În locurile unde au fost târle de vite, din cauza șederii lor prelungite în timpul odihnei, a excesivei îngrășări a terenului și a urinei concentrate, gunoiul acumulat atingând uneori un strat destul de gros, iarba dispăre de pe dânsese, așa că suprafața pășunii utilizabilă se micșorează și mai mult.

Atari locuri, dacă nu se iau măsuri corespunzătoare devin un mediu de propagațiune a larvelor, insectelor și a diferitelor boli microbiene.

Cât pentru încăperi de locuință pentru adăpostirea ciobanilor, a vitelor mari și mici, a taurilor, a vacilor, în contra intemperiilor atmosferice, etc., a celor bolnave, cari au nevoie de anumite îngrijiri, nici nu se pomenește.

Pășunatul propriu zis se practică fără nici o regulă: vitele flămânde cum sunt scoase la munte sunt lăsate libere, sau sunt conduse de ciobani cele mai de multe ori fără distincțiune de specii, de etate, de felul destinațiunii, sau al conformațiunii lor organice, în locurile unde iarba este de prima calitate și terenul mai ușor de umblat și după ce se sfârșește cu aceasta, ele aleargă de colo până colo, parcurgând adeseori suprafețe întinse pentru a găsi un firisor de iarbă mai bună, cum sunt în locurile mai ferite, petroase, coastele puțin accesibile, astfel că hrana, agronisită cu atâta trudă, în loc să fie transformată în grăsime, carne și lapte, printr'o digestiune liniștită în timpul lor de repaos, este consumată, prin cheltuiala forței necesare transportului corpului lor propriu, aflat mereu în mișcare.

În depresiunile, cu un teren impermeabil, unde apele de ploii stagnează mai mult timp, nu crește decât rogoz, pipirig, și alte plante de baltă, iar în pământurile cele mai sărace, se instalează iarba neagră, (*Calluna vulgaris*, *Salisb.*), ori sunt acoperite cu un tapet neîntrerupt de mușchi, pe câtă vreme în părțile expuse mai mult la soare, cum sunt pantele superioare ale coastelor înclinate spre Sud și Vest, specia de graminee cunoscută sub numirea botanică de *Nardus stricta*, ce i se mai zice și *părul cerbului*, ori *părul porcului*, care, din cauza puținei sale valori nutritive, nu este mâncată de vite decât cel mult în primele zile după topirea zăpezii, când ea este ceva mai suculentă, poate să ajungă la maturitate, să fructifice, să-și împrăștie sămânța, astfel că cu timpul această plantă cucerește întregul domeniu al ierburilor utile.

În acest stadiu ciobanul, care ghicește prin instinctul său natural suferința vitelor înflămâzate, impresionat de privirile lor implorătoare, caută să găsească un mijloc oarecare spre a le veni în ajutor, spre a le procura hrana de care au nevoie.

În spiritul lui se înfățișează atunci, ca o ultimă salvare, pădurea cu resursele ei, pe care o taie, o incendiază, o distruge spre a avea o cât mai mare suprafață de pășune. În ignoranța sa nu-și dă seama de răul ce face, el nu știe sârmanul că arborele, pădurea este prietenul său cel mai bun, care apără pășunile alpine în contra vânturilor reci sau a celor arzătoare, care oferă vitelor un loc de adăpost, de refugiu, în timpul vijeliilor, iar prin frunzele arborilor împrăștiate de vânt pe pajiștea de iarbă aceasta procură materia organică fertilizatoare, care permite speciilor bune de a se înmulți, iar pe cele rele le silește de a se împuțina, făcând-o astfel capabilă de o producțiune mai mare și de mai bună calitate.

Există, după cum vedem, un cerc vicios, din care nu se poate eși, decât aplicând preceptele unei economii alpestre raționale.

### **Insemnătatea pășunelor de munte și măsuri pentru îmbunătățirea lor**

Prețul cărnii, al lânii, al laptelui, al diverselor produse, în fine, ce ne procură vitele, în raport cu starea lucrurilor de dinaintea războiului, s'a mărit într-o astfel de pro-



porție, încât datori suntem a lua toate măsurile necesare pentru a le înmulți, a le asigura condițiunile de existență și a le ameliora rasa în vederea satisfacerii atât a trebuințelor noastre interne cât și a posibilității de a alimenta un activ comerț de exportatiune.

În această privință nu poate să existe nici o divergență de păreri. Noi silvicultorii facem, însă, o singură restricțiune și anume ca prin dezvoltarea ce trebuie neapărat să se dea creșterii vitelor, domeniul nostru forestier, a cărei existență este atât de necesară în regiunea munților înalți mai cu seamă, să nu fie atins în integritatea lui.

Și aceasta este cu puțință grație solidarității și armoniei ce trebuie să existe între cele două ramuri de producțiune ale țării: agricultura și silvicultura.

Trebuie să se înțeleagă odată, că noi nu cerem ca pădurea să cucerească terenurile, cari, prin natura și situațiunea lor, sunt destinate a înlesni traiul populațiunii rurale din regiunea muntoasă a țării, a cărei ocupațiune exclusivă este creșterea vitelor, dar pretindem tocmai în interesul îmbunătățirii stării economice a acestei populațiuni, ca să înceteze o dată modul de exploatare al pășunilor în general și a celor de munte în special, astfel după cum s'a practicat până acum și a se da precădere procedurilor întrebuițate în țările mai bătrâne în civilizațiune ca noi, cu ajutorul cărora vom putea să hrănim și prin urmare să creștem de două, ori de trei ori mai multe vite ca astăzi, fără a fi nevoie totuși de a se distruge pădurile în scopul sporirii întinderii pășunilor în chestiune.

După datele statistice din Tirolul de Nord rezultă că în această țară se găsesc 9482 alpe (goluri de munte) a căror valoare în 1880 se socotea la 756 milioane lei producând un venit anual de 1.500.000 lei. Pe aceste alpe pășunau în acel an 322.000 vite, ceea ce revine la 163.000 vite/cornute normale a 400 kg. greutate vie, admițându-se că o vită normală = 1 vacă = 1 taur = 1 bou =  $\frac{3}{4}$  cal = 2 viței până la vârsta de 1 an = 10 oi sau capre.

Pășunatul durează dat fiind marea altitudine a munților respectivi, de regulă 90 zile, iar cantitatea minimă de hrană necesară pe zi unei vite este de 10 kg. fân. Cele 2482 alpe produc într'o vară 1.467.000 kr. de fân, ceea ce revine la 2 chintale de hectar adică este nevoie de 4 ha de pășune pentru hrana unei vite nor-

male. După experiențele făcute atât de Dr. T. G. Stebler la stațiunea alpină de pe muntele Fürstenalpe (Elveția) aflător la o altitudine de 1876 m. precum și de dr. Theodor cavalier de Weinzierl la stațiunea de experiențe asupra semintelor și culturai fânețelor de pe muntele Vorder-Sandlingalpe de lângă Aussee (Austria) situat la o altitudine de 1400 metri d'asupra nivelului mării, pe care am vizitat-o în 1894, în terenurile fertile fânețele artificiale produc în termen mediu 40 chintale la ha, astfel că dacă numai 1 la % din suprafața menționatelor alpe s'ar rezerva în acest scop, iar restul lor s'ar îmbunătăți prin sămânarea de ierburi utile și prin gunoie, producțiunea lor s'ar putea spori la 4.686.000 q. și prin urmare numărul vitelor cornute normale s'ar putea spori dela 163.000 la 520.000, adică s'ar putea crește de 3 ori mai multe<sup>1)</sup>.

Suprafața pășunilor de munte (alpine), din Europa centrală trece peste 3 mil. hectare. Astfel, după datele statistice ce posedăm relativ la starea lucrurilor de dinainte de războiu, dispuneau :

Austria de . . . . .	1.339.780 ha.
Elveția » . . . . .	1.168.800 »
Franța » . . . . .	400.000 »
Bavaria » . . . . .	118.000 »
Principatul Liechtenstein de	4.151 »
Total . . . . .	<u>3.030.731 ha.</u>

În această cifră nu intră însă întinderea alpelor din Italia de Nord.

În vechiul Regat se poate socoti la cel puțin 150.000 ha suprafața golurilor de munte situate d'asupra limitei actuale a vegetațiunii forestiere . . . . .

În pădurile de munte ale Statului din Transilvania, Banat și părțile ungurene circa . . . . . 60.000 »

În celelalte păduri aparținând comunelor, particularilor, precum și cele din Bucovina se poate evalua la circa . . . . . 120.000 »

Total, așa dar, ca . . . . . 330.000 ha

Aceste pășuni producând o iarbă substanțială, aromatică, ușor de digerat, procură un furaj excelent, bogat în sub-

Ludwig Graf: Statistik der Alpen von Deutsch-Tirol II Vol. Innsbruck 1880 și dr. Theodor Ritter v. Weinzierl Der alpine Versuchsgarten auf der Vorder-Sandlingalpe bei Aussee, Berlin 1891, pag. 45.

stanțe azotoase și în fosfat de calce. Afară de aceasta ele permit vitelor de a se mișca în toată libertatea într'un aer curat, sănătos, așa că devin mult mai rezistente în contra maladiilor microbiene și contagioase ca cele crescute sub regimul stabulațiunii, în care, ori câte îngrijiri li s'ar da, ori câte măsuri de poliție veterinară s'ar lua, totuși ele cad victimă într'o proporție însemnată, teribilului flagel care bântuie regnul animal: tu'erculoza.

În aerul fortificant al marilor altitudini vitele, cele tinere mai cu seamă, găsesc cel mai prielnic mediu de dezvoltare, care le asigură forța, sănătatea și un mare grad de vitalitate.

Nicăiri nu se poate forma rase de vite mai bune, dotate cu aparate de locomoțiune, de respirațiune și de digestiune mai normal constituite, decât în zonele privelijate în cari se află pășunile despre care vorbim, cari sunt tot așa de utile din punctul de vedere al reconfortării ca și stațiunile climaterice pentru persoanele ale căror organisme sunt slăbite din cauza unor prea mari încordări fizice, sau intelectuale.

Vitele cari au stau toată vara la pășune în golurile de munte, profitând de acțiunea luminei solare, care, sub influența aerului rarefiat, lipsit de praf, de micro-organisme și a unei alimentațiuni mai nutritive și mai variate, lucrează mai energic la multiplicarea globulelor roșii ale sângelui și a hemoglobinei, se pot obicinui mai ușor cu o altă climă, sau cu alte condițiuni de traiu.

Din cauza aceasta mai pretutindeni, pentru regenerarea stockului lor de vite, debilitate printr'o lungă stabulațiune, marii crescători se aprovizionează cu animalele reproducătoare de cari au trebuință cu preferință din regiunile de munte și cu deosebire din acele țări cari, prin continue sacrificii, au reușit să-și creieze cele mai corespunzătoare rase pentru întrebunțările la cari sunt destinate.

În această privință Elveția poate fi luată ca model.

Astfel, prin legea din 1860 relativ la construcțiunea de grajduri în alpe și prin legea din 1861 privitoare la utilizarea pășunilor alpine din cantonul Glarus se obligă prin cea dintâi proprietarii particulari, cât și persoanele morale oricare ar fi natura lor, de a construi grajduri în golurile de munte, iar prin cea din urmă lege se prescrie revizuirea așa numitului «Urbar al alpelor» prin care se statornicește nu-

mărul de vite ce pot găsi hrana îndestulătoare în golurile de munte, la fiecare 20 ani; de a se curăți pășunile de pietre, etc. întrebunțând câte 2 zile de muncă pentru fiecare 10 vite normale; de a se opri transportul la gospodăriile lor din vale a ierbei, a fânului sau a gunoiului și se fixează ca cel mai târziu termen pentru coborârea vitelor dela munte ziua de 5 Octombrie.

Legea alpelor din 1873, care conține numai 4 articole, se referă la pășunile alpine aparținând comunelor, sindicatelor și corporațiilor cu caracter public, iar nici decum ale proprietarilor particulari, sau ale celor în devălmășie (art. 1).

Proprietarii (corporațiunile) sunt obligați de a construi grajduri încăpătoare, de a se îngriji de apă de băut sănătoasă și în cantitate îndestulătoare, de a angaja păstori în număr corespunzător pentru a asigura paza bună a vitelor, de a nu supraîncărca pășunile cu un prea mare număr de vite comparativ cu puterea lor de producțiune, de a lua măsuri pentru ocrotirea și apărarea pășunelor utilizabile în contra cauzelor de degradare, precum și pentru cea mai mare cruțare a pădurilor și în special a arborilor și arboretelor de pe lângă golurile aflătoare la limita vegetațiunei forestiere (Art. 2 și 3).

Consiliul guvernamental nu poate da aprobarea sa, decât acelor așezăminte cari vor cuprinde dispozițiunile legale de mai sus (art. 4).

Pentru alcătuirea unor asemenea așezăminte pentru trebuințele proprietarilor devălmași servesc regulamentele tip din 1875, prin care se dispune revizuirea într'un timp de un an a tuturilor așezămintelor anterioare, după care termenele ele devin nule și neavenite.

Prin legea alpelor din cantonul Wallis (1878) se prevede, după exemplul cantonului Glarus, nu numai obligațiunea pentru toate categoriile de proprietari de a construi grajduri pentru adăpostirea vitelor în golurile de munți, dar și cum trebuie să fie exploatate alpele, lăptăriile și instalațiunile pentru fabricațiunea brânzeturilor etc.

Pentru favorizarea industriei păstorale, în urma votării legii din 1893, consiliul federal al Elveției cheltuește anual, sub formă de subvențiuni pentru lucrări de ameliorațiunea pășunelor alpine, 500.000 lei, iar diferitele cantoane o sumă cel puțin echivalentă, adică în total peste un milion de franci, pe fiecare an.

În cererile de subvențiuni trebuie să se indice numele proprietarului, suprafața și situația golului de munte, ce anume lucrări voește să facă, cu ce sumă solicitatorul este dispus a contribui la lucrările în chestiune și cui trebuie să se adreseze, în caz de necesitate, expertul însărcinat de Consiliul federal spre a examina proiectele lucrărilor, precum și spre a i se da informațiunile de cari ar avea nevoie.

Aceste cereri trebuiesc, afară de aceasta, să fie însoțite de planul de situație al proprietății, al construcțiunilor proiectate, precum și de divizul acestora.

În caz de aprobarea subvențiunei solicitate autoritatea cantonală respectivă își ia îndatorirea de a supraveghea, prin oamenii săi tehnici, modul de executare al lucrărilor, precum și de a suporta viitoarele cheltueli de întreținere lor.

Societatea de economie alpină din Elveția, în special, prin energia și perseverența dezvoltată de un timp îndelungat, și-a câștigat merite neperitoare pentru progresele uimitoare realizate în această țară.

În adevăr, această societate organizează ținerea de conferințe și de cursuri ambulante în diferite localități asupra importanței pășunelor de munte și a îmbunătățirilor de cari au nevoie. Ia măsuri pentru inspectarea lor și întocmirea de date statistice exacte. Publică și distribuie broșuri pentru vulgarizarea cunoștințelor referitoare la creșterea vitelor și la conservarea, precum și la restaurarea terenurilor degradate din regiunea muntoasă a țării. Întreține pe propria sa cheltuială o stație de experimentație alpină în vederea recoltării de semințe și multiplicării speciilor celor mai productive în iarbă de bună calitate, pentru stabilirea celui mai avantajos al lor amestec, precum și spre a se face încercări de naturalizare cu specii crescute la altitudini diferite provenite fie din Europa, fie din alte continente. Distribuie premii și diplome de onoare prin care se evidențiază meritele acelor cari s'au distins din punctul de vedere al ameliorațiunilor păstorale etc.

În Austria prin legea din 1884 relativ la corecțiunea și stingerea torenților se prevede oarecari dispozițiuni în legătură cu exploatarea pădurilor, a pășunilor alpine, precum și cu transportul lemnului din bazinele sau prime-

trele torenților. O lege propriu zisă în interesul promovării unei economie alpine raționale nu există însă.

În Carintia, totuși, în timp de 5 ani și anume din 1901 până la finele anului 1905, s'a cheltuit pentru construcțiuni de grajduri, adăpători de vite etc. 100.000 coroane. Un articol bugetar pentru asemenea lucrări de ameliorațiune pastorale n'a fost înscris în Austria decât cu începere din 1905. În anul următor fusese prevăzut în buget 110.000 coroane.

Subvențiunile aici se acordă de regulă numai proprietarilor pășunilor de munte aflați în indiviziune și anume în urma stabilirii definitive a drepturilor fiecărui devălmaș, cu condițiune însă ca aceștia să contribuie și ei în bani, sau sub formă de prestații în natură, cu 25<sup>o</sup> %, iar la lucrări de o mai mare importanță până la 40<sup>o</sup> % din valoarea lor.

Cererile de subvențiuni, prin care se arată natura lucrărilor proiectate, suma cu care se obligă de a contribui la cheltuelile de execuțiune și de întreținere a lucrărilor, se încuviințează numai în urma avizului așa zisului Consiliu al alpelor.

Deosebirea principală față cu procedeul uzitat în Elveția constă în faptul că pe câtă vreme aici proprietarul golului de munte face el însuși lucrarea, după care numai Statul plătește quota parte cuvenită, în Austria lucrările de ameliorațiuni pastorale se făceau, cel puțin în epoca care a precedat războiul mondial, de însăși organele tehnice ale Statului, negreșit după o prealabilă înțelegere cu proprietarul respectiv.

În Franța prin legea din 4 Aprilie 1882 titlul al II-lea, unde se tratează despre conservarea terenurilor dela munte, Statul este autorizat, după îndeplinirea a numeroase formalități, de a interzice pășunatul pe timp cel mult de 10 ani, dar numai în locurile ajunse într'o stare înaintată de degradare, precum și de a întreprinde lucrări de consolidare și de restaurarea acestor terenuri fără dreptul însă de a cere vr'o despăgubire proprietarului situațiunei bunului, ci din potrivă acordându-i o mică desdăunare pentru lipsa sa de folosință în termenul de mai sus. Iar prin art. 5 se stipulează că pentru îmbunătățirile făcute pășunelor de munte, aflătoare în afară de perimetrele destinate a fi restaurate, se acordă proprietarilor subvențiuni în bani ori în natură.

• Această lege nu s'a aplicat cu toată rigoarea, din care cauză rezultatele obținute n'au corespuns așteptărilor, așa

că fostul ministru președinte și ministru de agricultură Jules Mêline prin decretul din 30 Decembrie 1897 a înființat pe lângă Direcțiunea generală a apelor și pădurilor, iar nu pe lângă Direcțiunea agriculturii sau a improprietării și cooperăției, cum s'a făcut la noi, un serviciu pentru ameliorațiuni pastorale, în care scop s'a prevăzut în bugetul respectiv suma derizorie de 14000 lei, care după 16 ani adică în 1913, atinsese abia cifra de 145.000 lei.

Nu trebuie să uităm totuși că Franța a cheltuit până acum aproape 100 milioane lei și în bugetul respectiv se prevede de un timp îndelungat, pe fiecare an câte 3 milioane de franci pentru corecțiuni de torenți, precum și pentru împădurirea și gazonarea munților.

În tot cazul ce mare diferență în raport cu sacrificiile ce voluntar și-a impus mica Elveție pentru lucrări de ameliorațiuni pastorale propriu zise !

### **Amenajamentele pastorale**

#### *Lucrări de ameliorațiune*

Prin supraîncărcarea golurilor de munte cu un număr de vite disproporționat cu puterea lor de producțiune, prin exercițiul desordonat și abusiv al pășunatului într'o regiune expusă rigorilor unui climat cu variațiuni brusce de temperatură chiar în timpul verei și unde curgerea apelor de ploi pe pantele repezi ale coastelor dă ușor naștere la eroziuni, pajیștea de iarbă, care de ordinar formează un tapet continuu, începe a prezenta mici vetre de locuri goale la început, dar cari se măresc din ce în ce cu timpul, stratul de pământ vegetal străbătut de rădăcinile plantelor, prin levigațiune, se sărăcește de materiile minerale cele mai prețioase cum sunt acidul fosforic, calcea și potasa, iar acțiunile nitrificante, cari 'i întreținerea fertilitatea, sunt reduse la cea mai simplă expresiune.

Sterilitatea și ruina se întronează acolo, unde fecunditatea solului asigura proprietarului mijloace de trai îndestulătoare.

Și pentru că tot'dauna și pretutindeni pădurea a căzut cea dântăi victima neprevăderii omului, este necesar în interesul conservării sale, mai cu seamă în acele situațiuni

unde lupta pentru existență este așa de aprigă, să se ia măsurile cuvenite și cât mai urgent posibil pentru ca ciobanul, adversarul implacabil al masivelor forestiere, să nu mai aibă pentru ce să le dea un asalt așa de înverșunat, după cum tradiția și rezultatul acțiunii sale inconștiente ne arată că face de decenii și chiar de sute de ani.

În acest scop este bine să facem uz de așa numitele amenajamente pastorale, cari nu sunt altceva de cât niște programe de lucru, niște planuri de exploatare stabilite pentru un timp determinat, de ordinar 10 ani, cari cuprind un complex de operațiuni, cu ajutorul cărora se poate asigura conservarea, precum și restaurarea pășunelor de munte ruinate, sporirea producțiunii lor putându-se astfel procura hrana necesară unui mai mare număr de vite ca în trecut, restabilirea unui just echilibru între economiă agricolă și cea forestieră prin cedarea reciprocă de porțiuni de terenuri cari convine mai bine unuia decât celuilalt gen de cultură, fără a uita un moment măcar că rolul de protecție cel îndeplinește pădurile la altitudinile mari este de o extremă importanță și în fine se face cu puțință ca fiecare din aceste două exploatațiuni rurale să devină cât mai rentabile, cât mai producătoare de venituri pentru proprietarul respectiv. În asemenea amenajamente trebuie să se indice numele proprietarului golului al muntelui pe care se află situat, limitele golului, suprafața sa a pădurei precum și a terenului improductiv străbătut de râpe, ponorat, sau acoperit cu tufărișuri alpine ca pinul târâtor, aninul verde, afinul, etc. configurația terenului, expoziția, declivitatea, altitudinea minimă și maximă, particularitățile climei, formațiunea geologică și compozițiunea mineralogică a solului, flora locală, posibilitatea actuală în iarbă a diverselor porțiuni sau parcele din care este constituită pășunea și prin urmare determinarea numărului de vite corespunzător puterii sale de producțiune. Mai departe: cari anume locuri din cauza prea marelui declivități ar trebui împădurite, adică cedate domeniului forestier și din potrivă cari anume porțiuni din pădure situate pe plătouri sau pe coaste cu pante puțin rezeși și pe soluri reavâne, profunde și fertile, pot să fie defrișate și transformate în pășuni alpine, oprindu-se un număr de



Legea asigurării muncitorilor din 27 Ianuarie 1912 prevede prin articolul 140 că, sunt supuse asigurării contra accidentelor exploatările de păduri fie că sunt ale Statului, județelor, comunelor, fie că sunt particulare; iar prin articolul 148 se prevede că, Statul este asigurătorul lucrătorilor în întreprinderile sale în marginile fixate de lege, plătiind în caz de accident rentele fixate prin lege, fără a se cerceta dacă accidentul provine din torță majoră sau din greșeala victimei.

Cum diversele lucrări din pădure, ca studiile de punere în exploatare, exploatările, plantațiunile, măsurătorile, etc. se fac în condițiuni extrem de grele, în care muncitorul și conducătorul tehnic sunt expuși în orice moment la accidente, dispozițiunile legale trebuiesc respectate mai ales de către Stat, care are obligațiunea morală de a da exemplul îngrijirii tuturilor cetățenilor; iar în cazul special al silvicultorilor și al celorlalți funcționari subalterni, prevederile articolului 3 din legea pensiilor din 27 Martie 1909 trebuiesc revizuite și modificate în așa fel ca să nu dea naștere la interpretări prea elastice, care ar face ajutorul convenit derizoriu sau l'ar reduce cu totul sub pretextul neîndeplinirii unor termene fatale.

E cunoscut accidentul nenorocit din pădurea Tarcău, județul Neamțu, din anul 1906, când în timpul lucrărilor de plantațiuni un fag năpraznic prăvălindu-se de pe coaste a răpus viața mai multor pădurari și lucrători, ale căror familii au rămas fără nici un ajutor din cauza unor omisiuni legale.

Ar fi destul de trist să se mai întâmple asemenea cazuri, când personalul silvic este așa de muncitor încât administrația superioară a putut conta pe un venit de aproape 24 milioane din exploatările în regie pe anul 1919—1920, dar în schimb nu a prevăzut nici o sumă pentru asigurarea și asistența medicală a tuturilor lucrătorilor.

\* \* \*

În urma celor arătate mai sus, conducătorii au cuvântul să hotărască asupra eficacității măsurilor propuse; iar cei interesați direct au obligațiunea morală să-și susțină drepturile ce li se cuvin în schimbul muncii și abnegațiunei, de care au dat dovadă până în prezent.

**Ioan S. Zăvoianu**

---

# Serbarea sădirii arborilor din Ploești

Duminică 10 Aprilie a. c., pentru a 3-a oară în orașul Ploești s'a serbat «Sădirea Arborilor» cu un deosebit entuziasm, din inițiativa d-lui Inginer Inspector-silvic Daniil Clain și cu concursul autorităților militare, școlare și administrative.

La ora 11 a. m. la «Monumentul Vânătorilor» de pe Bulvardul Gărei, erau așezați în careu elevii și elevele tuturor școlilor din Ploești și toată trupa din garnizoana Ploești, a asistat toate autoritățile civile și militare și corpul didactic de toate gradele.

S'a oficiat un tedeum, conform tradiției pentru reușita plantației.

După tedeum d-l Inginer Inspector-silvic *Daniil Clain* a rostit următoarea cuvântare:

## *Iubiți concetățeni,*

Luați parte pentru a 3-a oară la serbarea «Sădirii Pomilor», serbare menită a populariza foloasele ce ne aduc arborii și pădurile.

În toate țările de pe lume unde cultura a pătruns în masa poporului și unde cetățenii sunt conștienți de drepturile și datoriile lor, — la o anumită zi pe an, primăvara, orășanul ca și țăranul, bogatul ca și săracul, nobilul ca și cel din urmă locuitor, toți cetățenii, fărăosebire de avere sau clasă socială, merg alături cu Șeful Statului — numească-se acel Șef, împărat, rege sau președinte de republică și plantează arbori. În acele țări serbarea sădirii pomilor cimentează înfrățirea și solidaritatea claselor sociale prin muncă și cultură.

În România serbarea sădirii pomilor a fost introdusă după staturile noastre, în 1902 de către răposatul Spiru Haref, fost ministru al instrucțiunii publice.

Un regulament prevedea cum să se facă acea serbare de către școlile publice precum și înființarea de pepiniere de arbori fructiferi și forestieri pe lângă fiecare școală, pepiniere care trebuiau să fie lucrate cu elevii școalelor. Spiru Haref ne mai fiind ministru, măsura luată de el n'a mai fost executată.

Trist dar adevărat.

Fiindcă la începutul cuvântării mele vă spusei de foloasele ce aduc arborii și pădurile, este locul să ne întrebăm: oare pădurile n'au adus și nu aduc nici un folos Neamului românesc?

Fără indoială că: da.

În adevăr pădurile seculare care sunt cea mai frumoasă podoabă a țării au servit timp de veacuri ca adăpost al Naționalității noastre.

Voevodii cei mari ai Neamului au avut în codrii Țărilor surori un puternic aliat în contra dușmanilor. Luptele de la Rovine, Călugăreni, Codrul Cosminului, Războeni sunt dovezi în sprijinul celor ce vă spun. În timpul războiului pentru întregirea Neamului, Codrii de la Mănăstirea Cașinului, locaș zidit de Ștefăniță Vodă au ajutat pe oștenii noștri să se împotrivescă contra dușmanilor care erau mult mai numeroși. În urma acestor cuvinte veți înțelege de ce toate cântecele populare încep cu vorba: *frunză verde*; veți înțelege rostul zicătoarei populare: *codrul este frate cu Românul*.

Pădurile sunt necesare și în timp de pace.

Din pădure și ia or ce gospodar bunul de care are nevoie pentru casă, grajd, coșar, hambar, gard etc. Din lemn sunt făcute aproape toate uneltele de care se servește țăranul la munca câmpului precum: car, plud, furcă, greblă etc. Lemnul ne este trebuitor pentru încălzitul casei și pregătitul hranei. În leagăn făcut din lemn ne-au culcat mamele noastre, din lemn sunt făcute furca și războiul atât de necesare or cărei gospodine. Până azi la căile ferate traversele de lemn n'au putut fi înlocuite cu succes cu altceva. Din lemn se face hârtia de scris și de tipar. Din lemn se face crucea pe care o punem pe mormintele alor noștri.

În afară de aceste foloase pipăite trebuie să nu uităm că pădurile au chemarea să curețe aerul de miresmele vătămătoare sănătății, să adăpostească satele de vânturi, să modereze asprimea ernei, să oprească topirea repede a zăpezilor împedînd inundațiile, să păstreze izvoarele râurilor care brăzdează țara, să apere câmpiile mănoase ale țării de secetă, să oprească prăbușirea dealurilor și munților împedînd formarea torenților.

Seceta din toamna trecută și din primăvara aceasta și are obârșia în despădurirea munților. Mergînd cu trenul observați dealurile și munții de pe Valea Prahovei care se

surpă acolo unde pădurea a fost tăiată. În fața gărei de la Sinaia prăbușirea muntelui Piscul Câinelui a fost oprită prin împădurire de către inginerii silvici.

Din cele ce vă spusei reese că starea noastră socială și economică — în deosebi cultura plantelor agricole — este strâns legată de existența codrilor aceste țări.

Este o sfântă datorie prin urmare pentru noi, să apărăm, să păstrăm, să îmbunătățim și să refacem pădurile și arborii distruși.

Din inițiativa societăților noastre s'a început în primăvara anului 1919 această refacere plantând în parcul orașului Ploești de pe bulevardul independenței brazi în locul celor tăiați de dușmani în timpul ocupației.

Am ținut ca această lucrare să se facă de elevii școlilor publice pentru ca ei să și aducă aminte de vremurile prin care am trecut și trecem. Am continuat această lucrare în anii 1920 și 1921 căci voim ca parcul orașului Ploești să devie cu timpul o mică pădure de brazi care, vara, prin mirosul de rășină ce se va produce prin căldură să curețe aerul de miasme iar în timpul ernii prin frunzișul cel verde să înveselească pe trecători.

Fiindcă v'am spus că trebuie să refacem pădurile distruse, știți că eu și colegii mei — inginerii silvici — vom căuta ca refacerea pădurilor țării să aibă loc în deosebi în munții din Vrancea, Valea Buzăului, Valea Lotrului pretu indeni în fine unde pădurile au fost nimicite prin exploatarea nerațională de către societățile streine care s'au dovedit în timpul ultimului războiu că au fost cuiburi de spioni.

Această lucrare necesită munca a câtorva zeci de ani.

Vom căuta să înființăm obștii de împădurire după cum există în Franța «Asociațiunile școlare forestiere», care nu sunt altceva decât societăți formate din elevii școlilor primare rurale și care în interval dela 1899 până la 1910 adică în 11 ani, existând numai în câteva județe, au împădurit 70 mii pogoane, au pus în pământ 132 milioane pomi iar lucrările acestea erau evaluate în 1910 la 5 milioane franci

Ne dăm perfect seama de greutatea ce vom întâmpina. Vom străbate țara în toate direcțiunile ca să convingem pe oricine că o țară fără păduri este destinată să piară și vom cere cu insistență să ni să pună la dispoziție mijloacele necesare pentru refacerea pădurilor țării.

### *Iubiți concetățeni*

Peneș Curcanul și tovarășii lui pe care 'i-a trecut la nemurire poetul V. Alexandri ne-au dat neatârnnarea țării și o mândră coroană de oșel. Fii lui Peneș Curcanul ne-au dat întregirea neamului. Nepoții lui Peneș Curcanul au sfânta datorie de a păstra și apăra România-Mare.

Astfel fiind serbarea de azi care este sărbătoarea muncitorilor intelectuali are chemarea să spună lumii întregi că pătura cultă din România întregită voește ca edificiul nostru național să fie așezat pe o temelie solidă pe care să fie scris: *muncă, cinste, solidaritate socială, patriotism.*

Am zis muncă și cinste căci munca cinstită este izvorul dătător de viață pentru indivizi și pentru popoare. Munca cinstită înalță și înobilează pe om; ea 'i dă puterea de a lupta și trăi în viață; ea 'l face să fie independent. Istoria din toate veacurile ne spune că popoarele trândave și destrăbălate au pierit.

Aceasta să se servească ca pildă. Dacă nu vom fi muncitori și cinstiți, ne va pedepsi Dumnezeu trimițând alte neamuri să stăpânească pământul pe care el ni l'a hărăzit.

Am zis că la temelia patriei noastre să fie solidaritate socială și patriotism căci toate clasele sociale trebuie să lucreze în completă armonie pentru înălțarea culturală și economică a neamului românesc, pentru întărirea țării înăuntru și respectarea ei în afară.

România întregită trebuie să fie un centru de cultură și civilizație dela care să capete lumină celelalte popoare din împrejur.

Fără întârziere dar trebuie să ne punem pe lucru. Trebuie să ne punem pe lucru, trebuie să refacem mai întâi pierderile suferite din cauza războiului și ocupații dușmane.

### *Iubiți copii,*

Modesta voastră lucrare este un început care trebuie dus mai departe.

Sădirea pomilor de către voi trebuie să fie o pildă pentru toată lumea.

Brazii pe care voi îi plantați azi vor fi o amintire a zilelor prin care am trecut. Ei vor spune ori cărui trecător că stricăciunile făcute de dușman în acest parc au fost re-

parate de voi. Brazii pe cari i-ați plantat anii trecuți și cei cari îi plantați azi, vor fi cel dintâi monument ce se înalță în acest oraș pentru a comemora întregirea neamului românesc.

Elevii școlii normale părăsind școala vor duce în mijlocul poporului respectul de pădure.

Elevele școlii normale să nu uite că au chemarea de a forma mintea și sufletul fiilor țării.

«Căci să știți cu toții că un neam se face mare sau se pierde cum feme 'i place».

Părăsind școala elevele să caute a face pe săteni să cultivate arbori fructiferi și în deosebi duzi căci cultura duzilor este strâns legată de creșterea vermicilor de mătase, Crescând viermii de mătase țărani pe lângă câștigul banesc vor căuta să aibă locuință curată și sănătoasă căci viermele de mătase nu trăește acolo unde este murdărie.

În Franța și Italia cultura duzilor și viermicilor de mătase a adus belșug și sănătate în multe localități.

Să luăm dar pildă dela aceste surori ale țării noastre.

### *Iubiți copii,*

Nu este de ajuns să plantați pomi, trebuie să veniți să îi îngrijiți și să vegheați, ca să nu-i strice rău făcătorii.

Am ținut ca la această serbare să asiste și delegații trupelor cari au luptat pentru înfăptuirea idealului național ca să văză că opera lor este complectată prin refacerea pierderilor suferite din cauza războiului și ocupații streine.

Delegații trupelor vor avea mulțumirea sufletească să văză că voi duceți mai departe opera înfăptuită de ei.

Azi vor planta și soldații căci în timp de pace armata are rolul de a colabora cu celelalte instituții la propășirea țării.

### *Domnule Primar,*

Luând în primire plantația făcută; vă rog a lua măsuri ca opera copiilor acestui oraș, operă frumoasă și înălțătoare să fie repetată de public și în deosebi de cei cari vin în treacă prin Ploești, trebuie să se știe de ori cine că art. 61 și 62 codul silvic pedepsește aspru pe cei cari strică arborii plantați.

*Iubiți concetățeni,*

În aceste momente de sărbătoare mintea noastră să îndreptă către cel care este augustul protector al pădurilor către cel care pe câmpul de luptă a condus la glorie armata și care în timp de pace veghiază la prosperarea țării și a neamului.

Mintea noastră se îndreptă către Augusta lui Familie care în timpul războiului a îngrijit și alinat suferințele răniților. Grupați în jurul steagului tricolor pe care stă scris: «Unire» să zicem: Trăiască națiunea română, una și nedespărțită,

Trăiască M. S. Regele tuturor Românilor,

Trăiască Augusta Dinastie a întregului neam românesc,

Trăiască armata română,

Trăiască, înflorească școala românească.

Apoi d-l *Obrocea*, președintele comisiei interimare din Ploești, a rostit :

*Domnule General,*

*Doamnelor și Domnilor,*

*Iubiți ostași, dragi copii,*

Exprim la această solemnitate nu numai gândul și sentimentele mele ci și ale d-lui Colonel Prasa, prefectul județului, care plecând la țară pentru treburile obștești, m'a însărcinat să fiu aci și purtătorul de cuvânt al d-sale.

Această frumoasă sărbătoare a sădirii pomilor înseamnă, între altele și următoarele :

- 1) Respect pentru vechile noastre tradiții,
- 2) Desvoltarea simțământului de prevedere,
- 3) Iubire de muncă,
- 4) Iubire de neam și
- 5) Iubire de natură.

Păstrarea datoriei străbune este cea d'întâi datorie a unui popor, în p'ină evoluție de progres, în istoria omenirii. Prin aceasta, noi, Români, vom vorbi tuturor de ființa noastră și vom arăta că, în suflet, ne este înrădăcinat sentimentul recunoștinței față de străbuni, cari au saterit năvăliri, cotropiri, jefuiri, dar n'au pierdut limba și obiceiurile.

*Sădind pomi, vom desvolta prevederea, adică datoria ce avem de a lucra și pentru viitor. Din această prevederei re-*

zultă dragostea de muncă, cea d'întâi obligațiune impusă de Creator oamenilor ca, din sudoarea feței, să-și câștige hrana și din care, Romanii, străbunii noștri, trăgeau principiul că-lăuzitor al vieții «labor împoluc omnia vincit».

Din păstrarea tradițiunii, din prevedere și din muncă reese alipirea de locul unde trăim și de poporul din care am ieșit, deci iubire de țară.

Cei cari am avut fericirea să trăim și să vedem zilele mari ale unității naționale, trebuie, mai mult ca oricând, să nu uităm ca principala noastră datorie de îndeplinit este *datoria tuturor* de a munci fără preget pentru înălțarea neamului. Avem cea mai frumoasă țară, bogată în toate, se cuvine deci să-și o administrăm bine și zi cu zi, muncind, să ajungem să întrecem vecinii și să-i transformăm, țării noastre nobile în renume, poseda de «Belgie a orientului».

*Și, acum, pornind la să lire, pentru a complecta locurile arborilor tăiați de trupele de ocupație, pentru pomul lor de Crăciun, să vă aduceți aminte de aceste învățături și ori de câte ori, veți trece pe lângă arborii ce sădiți azi, nu uitați distringerea dușmanului și, mai ales, datoria ce avem de a ne sacrifica pentru neam, ca, nici odată, în viitor, să nu mai îndurăm umilirea dealtădată, ca, niciodată, dușmanul să nu mai calce pământul sfânt al patriei.*

Nu uitați însă, și pe cei cari zac în țărână, jefiți pentru țară; nu uitați pe dragii noștri morți; nu uitați că jertfa lor ne-a asigurat ceace avem azi: o țară mare și frumoasă, pe care voi, copiii, o veți avea și mai puternică și mai măreață. Sădirea de azi socățiți-o și ca o floare pe mormântul celor bravi, ca un semn slab de recunoștință, și ca o făgăduință solemnă că veți la înălțimea sacrificiului lor, că veți fi vrednici urmași ai lor.

Să dea Domnul ca voi, generațiile tinere, să înțelegeți greutatea ce am străbătut și străbatem noi; să desăvârșiți opera generațiunii de astăzi pentru fericirea și măreția neamului nostru.

Și, în acest moment solemn, înainte de a închea, gândul nostru se îndreaptă către principalul făuritor al României Mari, către M. S. Regele, M. Sa Regina și augusta Sa domnie.

Să trăiască cărmuitoarii, cari muncesc din greu, pentru refacerea țării și stabilirea armoniei sociale; să trăiți Dv., D-le General, pildă vie a vitejiei românești; să trăiască



corpul ofițeresc și voi bravi ostași, chezași ai ceasului de față și siguranța zilei de mâine, să trăiți copii, speranța și mândria neamului pentru vremurile ce vor veni.

\* \* \*

Apoi preotul *Burada*, în cuvinte bine simțite arată ca cauza secetelor ce de câțiva ani bântue în țara noastră sunt datorite despăduririlor și face un apel călduros pentru conservarea pădurilor.

\* \* \*

Apoi *D-l General Popescu*, comandantul *Diviziei 13-a* arată importanța acestor serbări, și convins că e un bine pentru economia forestieră a țării că imităm actele statelor civilizate promite că tot d'auna armata va da concursul său, pentru ca și soldatul nostru care a luptat la Mărășești pentru înfăptuirea idealului național, să contribuie și la refacerea pădurilor, atât de compromise după urma războiului, atunci când se va întoarce acasă ca cetățean.

\* \* \*

În fine subsemnatul din partea Soc. «*Progresul Silvic*» și a Cercului de «*Studii forestiere*», am mulțumit călduros și reprezentanților autorităților civile, militare și școlare că au răspuns la apelul reprezentanților Societăților noastre forestiere din localitate, și că fac o operă utilă pentru tineretul nostru care trebuie educat și în spiritul iubirii pădurilor.

După care s'a procedat la plantarea cu pueți de molift aduși din pepinările Statului din Sinaia, de către elevii și celele școlilor din Ploești sub conducerea Inginerilor silvici și a pădurarilor, în care timp muzica militară cânta diferite arii naționale.

După terminarea plantării, care s'a săvârșit în cea mai mare însuflețire printre elevi și cetățeni, a urmat defilarea școalelor și trupei.

La aceasta serbare au dat tot concursul *D-nii Ingineri șefi silvici Vintilă Stinghe și Ilie Dimoftache*, care au bine voit a asista și la serbare.

**M. P. Florescu**

Inginer șef silvic

arbori sau buchete de arbori necesari pentru protecția acestor pășuni? Ce anume păraie sau isvoare se află în golul de munte, cari ar putea servi la adăpatul vitelor, sau eventual la irigațiuni în timpul verilor secetoase? Cari sunt locurile umede sau smârcoase, unde cresc numai plante aquatice, precum și diferite specii de carex, de muschi, rogoz etc. și cari, prin drenarea lor, s'ar putea spori întinderea productivă a pășunii.

Pe ce anume drumuri se duc vitele la munte și în ce stare se găesc, dacă există ori nu construcțiuni în golul de munte și în ce constă ele?

Câte vite și ce anume soiuri au vărat într'ânsul în ultimul timp și dacă pășunatul s'a exercitat ori nu după oarecare regulă? Câți păstori au fost angajați și în ce condițiuni? Când se urcă și când coboară vitele dela munte?

Cari au fost veniturile, cheltuelile și beneficiul net?

După obținerea acestor științe relative la pășunile în chestiune, cu ajutorul cărora se poate avea o noțiune precisă asupra lor și a pădurei din preajma golurilor asupra căreia se vor întocmi de asemenea date statistice cât mai amănunțite, se procedează la întocmirea amenajamentului pastoral propriu zis, în care se va indica toate lucrările necesare pentru conservarea, protecțiunea și ameliorarea producțiunei pășunelor de pe golul de munte respectiv și anume:

1<sup>o</sup>) Consolidarea terenurilor expuse surpăturilor prin acțiunea erozibilă a apelor de ploii sau provenite din topirea zăpezilor prin construire de baraje rustice, cleionaje, fascinaje (garduri de nuele sau de făscine) în canalele de scurgere ale ravenelor și împădurirea bazinelor lor de recepțiune.

2<sup>o</sup>) Drenarea isvoarelor ascunse datorite apelor de infiltrațiune în terenurile argiloase mai cu osebite, cari prin umiditate își pierd coeziunea lor firească și tind a se prăvăli, a se povârni și provoca acele mari dislocațiuni și scufundări de terenuri cari impresionează așa de trist pe orice vizitator.

3<sup>o</sup>) Crearea de pășuni împădurite, de buchete sau păcuri de arbori, izolați sau formând grupe de câte 3-4 exemplare, împrejurul cărora, ca niște adevărate oaze, iarba crește viguros în tot timpul verei, grație însemnatelor provizii de umiditate ce vegetalele lemnoase absorb din pământ și pe

cari le varsă prin transpirațiune în atmosferă și în imediata lor vecinătate, din care cauză speciile bune de iarbă găsesc condițiuni prielnice de dezvoltare și de propagațiune.

Aceste centre de vegetațiune lemnoasă rețin o cantitate însemnată din precipitațiunile atmosferice și anume prin coronamentele lor cifrându-se, după datele stațiunii de experiențe forestiere din Mariabrunn, Austria, în masivele de fag până la 34.6%, în cele de stejar de 26.4%, în cele de paltin de 23.5% și în fine în cele de molid de 61.2%, din care se pierde prin evaporațiune, după determinările făcute la stațiunea din Zürich, într'o proporție de 15% în arboretele de larice, de 23% în cele de molid și de 10% în cele de fag.

Ele servesc, afară de aceasta, ca locuri pentru adăpostirea vitelor în timpul marilor arșițe ale verei, sau ca refugiu în timpul intemperiilor atmosferice și violenței vânturilor, precum și pentru a procura lemnul de foc și de lucru de care are absolută nevoie economul de vite.

4<sup>o</sup>) Construcțiunea de drumuri sau de poteci pentru a se înlesni suirea și scoborîrea vitelor la munte, transportul alimentelor necesare personalului gospodăriilor de pe goluri și a diverselor produse ale stânelor, precum și transportul îngrășămintelor în diferite părți ale pășunii, pentru ca printr'o gunoie judițioasă să-i putem spori puterea sa de producțiune.

Acestor drumuri, cari pot servi pentru mai multe economii alpine și deci pentru executarea lor, cel puțin pentru părțile dinspre vale, se pot întovărăși mai mulți proprietari sau părți interesate, li se dă o lărgime de la 2-2½ metri, fără însă ca panta lor să depășească maximum de 12%, ceea ce este posibil chiar dacă coastele sunt rezezi, dacă li se dă forma de serpentine.

Celor destinate pentru căratul îngrășămintelor li se dă o lărgime de 1-1½ m, iar celor pentru mergerea vitelor la adăpători de 0,60 m. Acestor din urmă, precum și celor de legătură între drumurile cu pante moderate de pe goluri făcute în interesul exploatărei pășunii li se poate da o pantă care să ajungă până la 30%.

Cu cât drumurile, cari conduc la golurile de munți sunt în stare mai îngrijită, sunt împietrite și bine întreținute, cu atât gestiunea și exploatarea pășunilor alpine se poate face mai cu înlesnire, cu atât se mărește afluxul vizi-

tatorilor în timpul verei, a turiștilor alergători după frumusețile naturale ale Carpaților noștri, care se desfășoară în nuanțe infinite și într'o incomparabilă splendoare mai la fiecare pas, cu atât pătrunde mai adânc și în straturi mai largi sentimentul de iubire de țară, de glie, de patrimoniul național.

5<sup>o</sup>) Crearea de adăpători sistematice pentru a se procura vitelor o apă proaspătă, curată, cu o temperatură convenabilă, căci cea stătută, stricată, ori prea rece (sub 10<sup>o</sup>) poate provoca turburări stomacale și chiar periclita viața animalelor.

6<sup>o</sup>) Construcțiuni de grajduri destinate a feri vitele în timpul nopții mai cu osebire de variațiunile brusce de temperatură să fie hrănite în zilele cu ploii torențiale sau prelungite, în podul cărora să se păstreze proviziile de fân necesare, unde urmează a fi ținute și îngrijite vitele bolnave, precum și reproductorii de rasă bovină sau cavalină; clădiri de adăposturi pentru oamenii de serviciu, de stâne simple dar dispunând de mai multe încăperi: una care să servească ca locuință baciului și familiei sale, alta unde să se închiege și să se încălzească laptele, să se fabrice untul și brânza, lucrare care trebuie făcută sub cea mai mare curățenie, una unde să se păstreze uneltele necesare și produsele stănei respective până la căratul lor în vale și în fine o cameră cel puțin cu mobilierul strict necesar pentru eventualii vizitatori; instalațiuni în imediata apropiere a grajdurilor pentru strinsul gunoiiului și al urinei, cari să servească la timpul oportun pentru îngrășarea pășunelor istovite.

7<sup>o</sup>) Irigarea suprafețelor unde iarba, din cauza căldurilor mari ale verei, amenință a se usca cu desăvârșire, utilizând în acest scop izvoarele existente, după prealabila lor captare, precum și pâriiașele cari străbat sau se găsesc în apropierea golurilor de munte, ale căror ape cu ajutorul stăvilărilor și a canalelor de derivațiune vor putea fi ușor conduse în direcțiunea voită, luându-se, în același timp, toate precauțiunile necesare pentru ca aceste ape, după îndeplinirea rolului lor, să se poată scurge repede spre fundul văilor colectoare, iar nu să rămână pe acele suprafețe, înmuind terenul și expunându-l a se năru.

8<sup>o</sup>) Curățirea pășunilor de bolovani și pietre provenite

din desagregarea rocilor, sau cari sunt aduse de ravene sau torenți și întrebuințarea lor pentru ziduri de susținerea malurilor surpătoare, pentru construirea barajelor rustice, pentru împetruirea drumurilor, sau spre a servi ca material de construcție pentru ecaretele menționate mai sus. Îndepărtarea lemnului și altor obiecte cari împiedică creșterea ierbei sau împiedică de a putea fi păscută de vite.

9. Stârpirea buruienilor cu vegetațiune exuberantă, cari se instalează în locurile cele mai grase din prejurul grajdurilor și staulelor vitelor, ca s'evia, sau mărișul-calului (*Rumex alpinus*), ca urzicele și alte ierburi inutile sau rău făcătoare ca șovărful (*Origanum vulgare* L.) Clocoticiul (*Rhinanthus alpinus* Bmgt.) omagul omac, omeag (*Aconitum cernuum*, Wulf. *Aconitum Napellus* L.) precum și-a buruienilor veninoase ca Stirigoaia (*Veratum album*) din familia liiacee al cărui rizom poporul nostru îl întrebuințează ca insecticid sau pentru a vindeca râia<sup>1)</sup>

Multe din asemenea buruieni, cari la altitudinile mici se împrăștie prin sămânță, în regiunea alpină se reproduc asexual (pe calea vegetativă) adică prin rizomi, bulbi, cepe, tubercule sau rădăcini, unde se depun materiile de rezervă și prin urmare se face cu puțință conservarea și perpetuarea speciei respective, chiar acolo unde clima nu permite formarea și maturitatea de semințe fertile. *Poa alpina* varietatea *fructiferă* de exemplu este înlocuită încetul cu încetul prin *Poa alpina* varietatea *vivipara*. Diferitele specii de ierburi anuale ca *Poa*, *Senecio*, *Viola*, etc., în condițiunile climaterice ale munților înalți, își substituie fructul, în scopul conservării speciei, prin rizomi.

Atari buruieni perene sau vivace nu se stîrlesc prin plivirea sau scoaterea lor din pământ, pentru că se poate foarte bine ca prin fragmentarea organelor lor subterane să se înmulțească și mai mult, ci numai prin cosirea lor repetată spre a nu avea timpul necesar ca să-și reconstituie materiile lor de rezervă, ceea ce s'ar întâmpla dacă noile foi, ce se formează în urma cositului, ar fi lăsate să asimileze cu înbelșugare elementele de hrană ce ele și le procură din atmosferă. Buruienile cari se propagă prin sămânță nu

1) Planetele cunoscute de poporul român de Zach. C. Panțu, București 1906, pag. 284.

trebuie lăsate să fructifice, ci să fie cosite înainte de a înflori, căci la din contră ne fiind mâncate de vite ele fac sămânță în fiecare an și se îmulțesc cu o reproducere extraordinară.

10<sup>o</sup>) Insămânțarea terenurilor pleșuvite dintr'o cauză oarecare, a așa numitelor vetre de locuri goale, care sunt indiciul cel mai sigur al exercițiului abusiv al pășunatului, cu un amestec rațional de ierburi de bună calitate, care, după Briot <sup>1)</sup> ar fi compus dintre următoarele graminee: *Ovăscior* (*Avena elatior* L.), *Avena flavescens* L.) *Golomăt* (*Dactylis glomerata*), *Păiuș* (*Festuca pratense* L.), *Timoftică* (*Phleum pratense* L.), *Zizanie* (*Lolium perenne* L.), *Șvar de munte* (*Poa trivialis* L.), *Firuță* (*Poa pratensis* L.), *Coada Vulpei* (*Alopecurus pratensis* L.), iar dintre leguminoase din: *Vătămătoare* (*Anthyllis vulneraria* L.), *Lucernă* (*Medicago sativa* L.), *Trifoi-mărunt* (*Medicago lupulina* L.), *Sparcetă* (*Onobrychis sativa* Lam.), *Trifoiu roșu* (*Trifolium pratense* L.), *Trifoi alb* (*Trifolium repens* L.), *Trifoi bastard* (*Trifolium hybridum*), pe când după consilierul aulic R. v. Weinzierl <sup>2)</sup> cel mai bun amestec de ierburi pentru pășunile de munte situate la altitudini mari este cel format din: *Ghișdei* (*Lotus corniculatus* L.) 20 %, *Trifoi alb* (*Trifolium repens* L.) 10 %, *Trifoi mărunt* (*Medicago Lupulina* L.) 10 %, *Obsigă* (*Bromus inermis*) 20 %, *Ierbăluță* (*Phalaris arundinacea* L.) 10 %, *Ovăscior* sau *Roy-gras* franțuzesc (*Arrhenatherum elatius* Mert et Koch.) 10 %. *Timoftica* lui Mihai (*Phleum Mychelii* L.) 10 la %.

Ambele aceste amestecuri dau o producțiune anuală de fân de 7500 kilogr. «Dacă vrem să procedăm însă în mod economic și simplu nu este decât un singur mijloc și anume de a ameliora compoziția pășunelor ruinate: însemnând locurile cu ierburile cele mai bune, lăsând acestea să ajungă la maturitate, iar după cositul lor și uscarea fânului să-l împrăștiăm pe locurile ce voim să le regenerăm. Cu modul acesta suntem siguri de a avea vegetale bine adaptate solului și stațiunii, deci rezistente și durabile» <sup>4)</sup>.

1) Etudes sur l'économie alhestre. F. Briot. Paris, 1896.

2) Ueber die Zusammenstellung und den Anbau der Grassamen Mischungen de Dr. Teodor Ritter von Weinzierl. Viena 1897 și 1998.

3) Ueber die Zusammensetzung und den Anbau de Grassamen-Meischungen de acelaș autor. Viena 1900.

4) Le paturage en forêt. Alphonse Malhey. Besançon, 1900. pag. 137.

11<sup>o</sup>) Ingărșarea cu gunoiul solid al vitelor strâns și așezat în platforme sau cu urina vitelor colectate în gropi sau cisterne betonate în comunicație cu grajdurile, dar nu prea concentrată, ci diluată cu apă, sau întrebuintând amendamente sau ingrășăminte minerale conținând fosfate sau săruri potasice, al căror preț este mic comparativ cu rezultatele ce se obțin.

Prin gunoirea făcută cu spirit de discernământ al pășunelor de munte nu numai că se mărește în mod însemnat producțiunea lor ierbacee și anume la indoit și chiar la intreit, ceea ce ne dă puțința a crește un număr de vite de diferite categorii în aceeași proporție, dar prin această operațiune facem să dispară unele specii de iarbă aproape inutilizabile cum sunt *Țăpoșica* (Părul porcului, Părul cerbului, Iarbă-aspră, Păeșița, *Nardus stricta* L.) *Brebeneii* (*Corydalis Marschalliana* Pers.) *Pipirigul* (*Equisetum hiemale* L.) *Muschii*, etc., acestia din urmă indicându-ne că terenul este sărac, precum și că are absolută nevoie de a fi gunoit.

12) *Alternarea pășunatului*.— Pentru a se lăsa timp ierbeii să crească, după ce a fost odată pășunată de vite, este absolut necesar ca golul muntelui, mai cu seamă când acesta are o întindere mai mare, să fie împărțit în mai multe parcele distincte după fertilitatea terenului, situația lui topografică și flora locală.

Astfel procedând se va putea destina fiecare parcelă spre a fi pășunată de un anumit soi de vite, de sex și de o vârstă determinată, cu alte cuvinte ca să se păstreze o rotație, o alternanță, o periodicitate, în exercițiul pășunatului.

În ordinea de succesiune a vitelor introduse în fiecare parcelă se va lua de normă ca vitele îndată ce ajung la munte să fie duse ca să pășuneze în acele părți unde iarba este mai mult crescută, adică cari au fost în anul precedent gunoite, afară bine înțeles de cazul când ele au fost oprite încă delă început în scopul producțiunii fânului.

După aceasta trebuie să fie conduse vitele în parcelele populate exclusiv, sau în mare majoritate, cu *Țăpoșică* sau *Părul porcului*, căci după ce trece un timp mai îndelungat această graminee se întărește și nu mai poate fi mâncată de vite. Din potrivă acestea când ele sunt flămânde preferă locurile expuse spre Sud și Vest ocupate cu iarba *Nardus strictă*, care deși nu conține multe materii nutritive, dar

totuși o consumă. Numai în urmă să se lase vitele să pășuneze în locurile unde iarba este de mai bună calitate, cum sunt cele pietroase, etc.

În conducerea vitelor la pășure se va avea de normă că boul, vaca rup numai o parte a firului de iarbă, pe când calul și oaia îl retează din fața pământului; fiecare parcelă, în care s'a devizat golul de munte, va fi pășunată așadar mai întâi de primele soiuri de vite și apoi de cele din urmă, căci dacă s'ar adopta o ordine de succesiune contrară, bovideele după cai și oi nu vor găsi aproape nimic ce să mănânce.

Admițând că ar fi rămas ceva iarbă, aceasta, din cauza mirosului greu al gunoiului de oaie, este evitată de către boi și vaci.

În tot cazul este absolut necesar ca după pășunatul integral al unei parcele să se lase aceasta să se odihnească câteva săptămâni, pe de o parte pentru ca iarba să aibă timpul ca să crească din nou, iar pe de alta pentru ca să dispară mirosul gunoiului de oaie.

În regulamentul pășunatului se va orândui ca vacile de lapte să pășuneze în anumite parcele, în general în cele situate mai în apropierea grajdurilor, adăposturilor sau a stânelor, și unde pantele nu sunt prea repezi. Vitele sterpe mai bătrâne în alte parcele, cele tinere de regulă în cele mai depărtate și în fine oile, cari se mulțumesc cu mai puțin, cari sunt mai frugale, în parcelele unde pășunea nu este de prima calitate.

Din parcelele destinate a fi pășunate de o anumită categorie de animale, sex și vârstă în timpul unui sezon, se va constitui, prin analogie cu amenajamentul unui complex păduros, o serie de exploatare, unele fiind pășunate la început, altele mai târziu, iar altele sau porțiuni dintr'însele fiind rezervate numai pentru producțiunea fânului.

Procedând astfel vom putea trage maximum de profit din resursele actuale ale pășunelor noastre de munte, le vom îmbunătăți în mod progresiv, de oarece pretutindeni lasă foarte mult de dorit și ne vom îndruma, cu chipul acesta, către o exploatare pastorală rațională, care ne va permite să creștem pe aceiași suprafață un mult mai mare număr de vite ca astăzi, să le hrănim mai bine, să



le ameliorăm rasa în vederea necesităților noastre economice și să redăm domeniului forestier o parte din terenurile, cari nu sunt proprii decât pentru creșterea lemnoasă, fapt de care ne ținând până acum nici o socoteală au avut consecințe dezaastroase din punctul de vedere agricol, forestier și al regimului apelor.

13<sup>o</sup>) *Substituirea vacii în locul oaiei.* În țările din apusul Europei, în Franța în special, s'a ajuns la convingerea că este în interesul prosperității păstorale ca oaia, căreia se atribuie ruina terenurilor de pășune din munții Alpi, Pirinei și Platoul Central, să fie substituită prin vaci și boi, cari, prin starea de slăbiciune la cari ajung, arată numai decât oricui că iarba de oare dispun nu le este îndestulătoare și așa fiind se poate lua măsurile corespunzătoare de îndreptare cu alte cuvinte în cazul acesta sufer ele iar nu se ruinează pășunea, pe câtă vreme când turma de oi a slăbit într'un gol de munte, aceasta însemnează că opera de destrucțiune a ajuns prea departe, că pășunea este ruinată cu desăvârșire.

Noi nu împărtășim în totul acest mod de a vedea. Răul cel mare acolo nu este datorit numai animalelor în chestiune, ci faptului că s'au supraîncărcat pășunile alpine din timpuri imemorabile cu un prea mare număr de oi aduse din Italia, precum și din Spania în acele pășuni alpine, cari, în cea mai mare majoritate a lor, aparțin comunelor din Franța. Exercițiu cu oarecare moderațiune pășunatul și anume numai de către oile de proveniență locală rezultatul ar fi fost cu totul altul, decât cel ce se constată actualmente.

Asta nu va să zică însă că noi nu trebuie să ne gândim serios la înmulțirea vitelor cornute și la micșorarea în raport direct a celor mărunte și în special a caprelor și a oilor, cele d'întăiu procurându-ne alimentul indispensabil carnea, atât de căutată și de scumpă astăzi, face cu puțință tracțiunea animală și ne procură foloase incomparabil mai prețioase ca vitele mărunte. Dar nici acestora nu trebuie făcut un războiu de exterminare, și ele își au rațiunea lor de a exista, de a forma obiectul preocupărilor noastre, cu atât mai mult cu cât, dat fiind mentalitatea noastră și greutatea de a schimba dela o zi la alta o veche tradiție în ce privește creșterea vitelor și a unor moravuri cari au pătruns adânc în conștiința crescătorilor noștri de vite, este greu de a proceda în mod prea radical.

14°. *Fixarea posibilității* sau a cantității de iarbă ce poate produce golul de munte, pentru că numai dela aceasta depinde numărul de vite de diferite vârste și categorii, ce poate fi introduse la pășune, într'un gol de munte.

În acest scop urmează mai întâiu să determinăm de câtă iarbă are nevoie în timpul cât durează de ordinar pășunatul la munte o vită mare bine dezvoltată, zisă normală, ca să se hrănească în bune condițiuni. În unele țări se admite 2,5—3 kg. fân pentru 100 kg. greutatea vie a unei vite normale socotită că, în termen mediu, cântărește 400 kg. Astfel fiind ea va avea nevoie de 10 sau de 12 kg. fân într'o zi și o noapte, adică în 24 ore. Ținând socoteală pe de altă parte că iarba cosită prin uscare își reduce greutatea sa la jumătate și că prin călcarea ierbei de către vite se pierde cel puțin a cincea parte dintr'însa, rezultă că cantitatea de iarbă necesară în timp de 24 ore pentru hrana unei vite mari, normal dezvoltată, este de 24 până la 30 kg.

Pentru a ști câte vite pot fi admise la pășunat într'un gol de munte în limitele posibilității sale, n'avem decât să transformăm în vite normale diferitele soiuri de vite de cari dispunem și apoi să împărțim cantitatea totală de iarbă, ce poate produce acel gol de munte, dat fiind fertilitatea terenului prin cantitatea de hrană admisă pentru o vită normală înmulțită cu numărul zilelor cât durează anotimpul de pășunat.

Dificultatea constă în determinarea producției în cheștiune ceea ce nu se poate face cu precizie, dat fiindcă această producție variază dela un an la altul, după cum timpul este mai ploios sau mai secetos. Trebuie dar să ne mulțumim cu date medii sau cu determinări directe, cari nu pot avea decât o valoare aproximativă numai. În acest scop lăsăm într'o parte a golului de munte, unde socotim că fertilitatea terenului este mijlocie, să crească iarba până să ajungă la maturitate, fără a fi fost pășunată. Cantitatea de fân recoltată la hectar înmulțită cu suprafața golului ne va indica posibilitatea lui în iarbă.

În Ardeal se admite că 1 vită normală = 1 vacă, taur, bou, junincă trecută de 1 an = 2 viței în etate dela  $\frac{1}{2}$  până la 2 ani = 4 viței în vârstă mai mică de 1 an = 5 oi, berbeci sau cărlani = 10 miei = 2 porci mai bătrâni de  $\frac{1}{2}$  an = 4

purcei mai tineri de  $\frac{1}{2}$  an =  $\frac{1}{2}$  iapă cu mânzul său = 0.66 cal sau mânz mai bătrân de 1 an = 1 catâr ori un asin.

Mai înainte de a termina această expunere voi spune că instrucțiunile traduse din limba ungară de către colegii noștri dela administrația silvică regională din Cluj, pentru care merită toată recunoștința noastră, sunt cele mai complete din cele din câte am cunoscut. Aceste instrucții referitoare la administrația și exploatarea pășunelor de munte de pe proprietățile Statului copriind următoarele capitole: Definițiunea termenului pășune de munte, constituirea pășunei de munte. Puterea de nutrițiune a muntelui. Separarea animalelor de pășune după specie, sex și etate.

Distribuția munților între comune. Impărțirea economică a munților. Instalarea locurilor de adăpat. Instalarea de adăpătoare. Rezervele de fân, livezile de fân la munte. Durata timpului de pășunare. Exercițarea pășunatului. Folosirea grajdurilor de pe pășunile alpine. Pășunarea pădurilor vecine cu munții și administrarea acestor păduri. Curățirea muntelui. Adunarea pietrelor și nivelarea solului. Înbunătățirea fertilității muntelui. Construcțiuni. Liberarea bonurilor de pășune. Repartițiunea munților și prepararea înscrierii vitelor. Înscrierea vitelor cari trebuiesc mânate la pășune. Angajarea personalului de pază și îngrijirea vitelor duse la munte. Lăptăriele. Ducerea vitelor la munte. Respectarea ordinii în munte. Dispoziții sanitare. Coborârea vitelor dela munte. Intocmirea statisticeii de pierderea vitelor.

Aceste instrucțiuni fiind trimise administrației Casei Pădurilor, aceasta luând avizul «Consiliului tehnic» a dispus și foarte bine a făcut, ca să se imprime și să se extragă într'o broșură a parte, ceea ce în curând va fi un fapt îndeplinit și va fi în folosul tezei ce susținem prin studiul de față și al țării noastre întregite, care, acum mai mult ca oricând, așteaptă dela fii săi după puterea și cunoștințele fiecăruia, și îndemnurile convenite pentru asigurarea prosperității pastorale, dela care depinde restaurarea munților, utilizarea intensivă a puterii de producțiune a pășunelor, posibilitatea de a crește un stock cât mai numeros de vite sănătoase, rezistente și capabile de a satisface di-

verselor cerințe și în fine de a contribui într-o însemnată măsură la îmbunătățirea economică a populației noastre rurale din regiunea de munte, precum și la conservarea pădurilor tot mai acolo unde existența lor este mai necesară, unde ele îndeplinesc un rol utilitar de cea mai mare importanță.

**P. Antonescu**

## Exploatarea în regie a pădurilor Statului

(Urmare)

Socotesc că și conducătorii serviciului silvic, când au hotărât adoptarea exploatărilor în regie nu au fost călăuzit în primul rând decât de aceleași principii; iar extinderea acestor operațiuni la toate pădurile Statului exploatabile va depinde într-o largă măsură de rezultatele la care se va ajunge în locurile în care sunt astăzi aplicate.

Pentru ca exploatările de care ne ocupăm, făcute în prezent pe o scară restrânsă de experimentare, să dea rezultate determinate și socotite ca singurele aplicabile în viitor, este nevoie ca dela început să fie conduse în așa fel încât să se poată (evidența) cu ușurință avantajele ce le prezintă, fără să se resfrângă asupra metodelor științifice consecințele erorilor provenite din neștiință, autoritarism sau biurocratism.

Având în vedere câmpul larg de activitate ce ar deschide pentru specialiști acest mod de exploatare, care singur le-ar putea oferi un vast laborator silvic, în care să și găsească aplicațiune știința, care astăzi nu este decât teoretică în silvicultura română, va fi necesar ca experiența unora unită cu spiritul de pătrundere al altora să stabilească direcțiile de urmat.

Consecvent celor arătate mai sus voi căuta să demonstrez că, principiile fundamentale ale unei exploatări raționale în regie, ar fi următoarele:

- I. — *Stabilirea inițială a unui program general.*
- II. — *Scopul urmărit să fie ce cultural, nu cel comercial*
- III. — *Exploatările să se susțină prin ele însăși.*
- IV. — *Existența unui personal tehnic suficient și specializat*
- V. — *Asigurarea muncitorilor intelectuali și manuali.*

1. — *Stabilirea unui program general este necesară atât din punctul de vedere economic cât și cel cultural.*

În adevăr, exploatările trebuind a fi aplicate în toate pădurile devenite exploatabile sau trecute de vârsta exploatabilității — ceea ce va fi cazul aproape generic — vor trebui executate multiple și variate lucrări în vederea tăierii și transportului materialului lemnos.

Case pentru administrație, colibe pentru lucrători, jilipuri, scocuri de apă, decovile, căi ferate, opusturi, etc, sunt lucrări cari necesită sume însemnate, iar o administrație, condusă cu competență, trebuie să țină seama de la început de sumele cerute de asemenea lucrări.

Pentru fiecare pădure, care urmează a se pune în exploatare, trebuiesc întocmite studiile și devizele lucrărilor enunțate, astfel ca totul să fie cunoscut în amănunțime autorităților centrale.

La întocmirea acestor studii vor trebui conciliate necesitățile economice cu cele culturale, căci în orice întreprindere cu caracter financiar existând principiul amortizării lucrărilor de artă, este logic ca în exploatarea pădurilor urmărind în primul rând rezultatele culturale, nu putem totuși considera ca pierdute sumele însemnate angajate în scopul arătat.

Din punctul de vedere cultural stabilirea programului general se impune prin faptul că pădurile, în cările se va începe exploatarea și al căror amenajamente va fi din timp întocmit, vor trebui astfel repartizate în întreaga țară încât să se satisfacă cu înlesnire nevoile generale și regionale, ținându-se însă seama prin acest program, de posibilitatea totală a suprafeței păduroase exploatabile a țării, astfel ca să nu se exploateze anual o suprafață totală mai mare, ceea ce ar avea ca rezultat final consumarea prea timpurie a disponibilităților lemnoase.

Amenajamentele ar fi astfel părți integrante ale acestui program general, cari conținând prescripțiunile necesare pentru pădurea de care se va ocupa, vor fi coordonate și cu amenajamentele altor păduri vecine.

Cu un asemenea program nu se va întâmpla ca astăzi, ca în ținuturi cu mari suprafețe păduroase să se exploateze în regie câteva hectare; iar în acele regiuni în care criza lemnului este declarată să vedem tăindu-se mii de hectare.

Astfel în anul 1919—1920 în regiunea silvică Bacău s'au exploatat în regie numai 85 ha. deși suprafața pădurilor este de peste 90.000 Hectare, pe când în regiunea București s'au exploatat 6039 Hectare din suprafața totală de 63739 hectare, cu toate că pădurile acestei regiuni au avut de suportat urgia ocupațiunii inamice.

II.—*Scopul urmărit prin exploatarea în regie trebuie să fie în primul rând cel cultural, iar nici de cum cel comercial producător de venituri cât mai mari.*

Aceasta nu însemnează că Statul trebuie să se dezintereseze de partea financiară a acestor operațiuni; ci din contră luându-se toate măsurile necesare pentru a se asigura o rentabilitate proporțională cu toate sumele angajate, rezultatul final să fie executarea tuturilor prescripțiilor științifice cuprinse în angajamentele, cari vor fi aplicate, însă, preocupările pur comerciale să fie subordonate operațiunilor culturale.

De asemenea nici satisfacerea unor trebuințe momentane să nu se facă printr'o sacrificare continuă a pădurilor din acele regiuni, în care s'au depășit cu mult posibilitățile, chiar în timpurile normale, încurajându-se astfel incuria și neprevăderea conducătorilor diverselor administrații, cari nu sunt călăuzite în majoritatea cazurilor de un spirit de îndrumare spre o bună gospodărie, ci numai de interese pur personale.

Ori care ar fi rentabilitatea exploatarea solicitate de asemenea edili, ele nu trebuiesc admise atâta timp cât cultura și chiar existența pădurilor sunt amenințate.

Voi cita un singur exemplu, care cred că prin cifrele oficiale reproduse va avea darul a demonstra că modul de executare al exploatarea în regie nu se deosebete întru nimic de acela al antreprenorilor, cari nu urmăresc de cât câștiguri enorme, fără a se interesa cătuși de puțin de rezultatele culturale.

Regiunea VI-a silvică București cuprinde pădurile din județele Vlașca, Ilfov și Iași cu o suprafață — după statistica din 1906 — de 68739 hectare, din care s'au exploatat în total 23549 ha. 85 până în anul 1905, adică 12881 ha. 60 până la 1899 și 10.668 ha. 25 în periodul 1899—1905.

Este învederat că, suprafața exploatată între anii 1899—1905 este astăzi neexploatabilă fiind prea tânără; iar din

cea anterioară anului 1899 ca o treime este de asemenea neajunsă la vârsta explotabilității. Așa că apromativ 15.000 hectare din pădurea tăiată până la 1905 au nevoie încă de o perioadă de asteptare până la vârsta echivalentă revoluțiunii normale.

Admițând că pădurile tratate în crâng au o suprafață de 50.000 ha. — ceea ce nu se poate deduce din menționata statistică — rezultă că de la 1905 până la 1920 s'ar mai fi putut face exploatari pe suprafața de 35.000 ha.

Ori dacă s'a continuat cu exploatarea în aceeaș proporție ca în trecut până la 1916; iar în timpul ocupației se știe că pădurile din această regiune au fost devastate, rezultă că suprafața disponibilă pentru anul 1919—1920 a fost redusă la extrem.

Te întrebi atunci, cari sunt principiile după care s'au călăuzit cei îndrept, cari sunt năzuințele culturale și ce rezoluțiuni s'au adoptat, când numai în anul 1914—1920 s'au exploatat în regie 3693 ha. în crâng?

Pădurile tăiate au devenit ca prin farmec din nou explotabile sau a fost o presiune de exterminare a ultimelor rezerve spre a satisface trebuințele populațiunii, salvându-se în acelaș timp aparențele de buni gospodari ale unor politicieni, cari pentru aviditatea creierei unui aureole de tribuni ai poporului sacrifică interesele generațiilor viitoare?!

Statul nu trebuie să admită aplicarea unor revoluțiuni tranzitorii de cât după o examinare amănunțită a tuturilor circumstanțelor în care se găsesc pădurile și în nici un caz aceste revoluțiuni să nu fie reduse în așa proporție în cât exploatarea să aibă caracterul unei devastări căci atunci se eludează cu totul principiul că Statul are obligațiunea morală de a se îngriji de trebuințele prezente și viitoare ale supușilor săi.

Rezultă așa dar necesitatea fixării unui plan general economic, în a cărui aplicațiune să fie interesate toate administrațiunile, pentru ca lipsurile viitoare să fie cu totul înlăturate.

Am zis că Statul nu trebuie să neglijeze și partea financiară a exploatarei, însă în nici un caz să nu se substitue comercianților și industriașilor, prin industrializarea materialului obținut și prin desfacerea lui în detaliu.

Activitatea personalului tehnic al Statului va înceta ime-

corpul ofițeresc și voi bravi ostași, chezași ai ceasului de față și siguranța zilei de mâine, să trăiți copii, speranța și mândria neamului pentru vremurile ce vor veni.

\* \* \*

Apoi preotul *Burada*, în cuvinte bine simțite arată cu cauza secetelor ce de câțiva ani bântue în țara noastră sunt datorite despăduririlor și face un apel călduros pentru conservarea pădurilor.

\* \* \*

Apoi *D-l General Popescu*, comandantul *Diviziei 13-a* arată importanța acestor serbări, și convins că e un bine pentru economia forestieră a țării că imităm actele statelor civilizate promise că tot d'auna armata va da concursul său, pentru ca și soldatul nostru care a luptat la Mărășești pentru înfăptuirea idealului național, să contribuie și la refacerea pădurilor, atât de compromise după urma războiului, atunci când se va întoarce acasă ca cetățean.

\* \* \*

*In fine subsemnatul* din partea *Soc. «Progresul Silvic»* și a *Cercului de «Studii forestiere»*, am mulțumit călduros și reprezentanților autorităților civile, militare și școlare că au răspuns la apelul reprezentanților *Societăților noastre forestiere* din localitate, și că fac o operă utilă pentru tineretul nostru care trebuie educat și în spiritul iubirii pădurilor.

După care s'a procedat la plantarea cu pueți de molift aduși din pepinările Statului din Sinaia, de către elevii și elevele școlilor din Ploești sub conducerea *Inginerilor silvici* și a *pădurarilor*, în care timp muzica militară cânta diferite arii naționale.

După terminarea plantării, care s'a săvârșit în cea mai mare însuflețire printre elevi și cetățeni, a urmat defilarea școalelor și trupei.

La aceasta serbare au dat tot concursul *D-nii Ingineri șefi silvici Vintilă Stinghe și Ilie Dimoștache*, care au bine voit a asista și la serbare.

**M. P. Florescu**

Inginer șef silvic



## Propășirea economiei forestiere sub guvernul lui Ion C. Brătianu (1876-1888).

În mijlocul preocupărilor multiple pe care le avea Ion Brătianu ca șef al guvernului, totuși el a găsit timp ca să dea o atenție deosebită propășirii economiei forestiere. Adânc pătruns de rolul și importanța ce au pădurile în orice țară și mai ales într'o țară agricolă, sub Ion Brătianu se alcătuiește cod'cele silvic din 1881. În această lege es în relief două mari principii: 1) amenajarea pădurilor în vederea unor exploatări raționale; 2) punerea sub regimul silvic a păduilor situate în anumite localități pentru ca să se împedice despădurirea țării și să fim scutiți de nenorocirile întâmplare aiurea unde, munții fiind desbrăcați de păduri, ploile torențiale au adus surparea munților și dealurilor precum și distrugerea satelor și orașelor din vale.

Călăuzit de idea că o țară pe lângă neatârnarea politică pentru ca să poată exista trebuie să aibă și neatârnarea economică, Ion Brătianu, făuritorul neatârnării politice, s'a condus în toate actele sale de principiul: „*prin noi înși-ne*”. — El voește ca amenajarea și exploatarea pădurilor țării să se facă de către ingineri silvici români. Tot el a voit ca exploatarea căilor ferate să fie dirijată de ingineri români. În acest scop sub guvernul lui se completează codicele silvic din 1881 prin legea din 8 iunie 1883.

Pe baza acestei legi se iau următoarele masuri: Se aduce din Franța una din ilustrațiile acelei țări — profesorul Broillard — pentru ca să arate lucrările ce trebuiesc executate pentru propășirea economiei forestiere. Sub guvernul lui se înființează o școală specială de silvicultură în București și se trimit în țările din apus tineri bacalaureați care să studieze la școlile de silvicultură și care întorși în țară unii să formeze corpul didactic al școlii naționale de silvicultură iar ceilalți să rămână în corpul tehnic silvic al Statului.

Se înființează în trei mari păduri exploatări în regie conduse de ingineri silvici români.

Se înființează comisiile care fac amenajarea celor mai însemnate păduri ale țării în vederea punerii în valoare a acestor avuții.

Tot în acea lege se prevede „înființarea de pepiniere pentru împădurirea locurilor sterpe și munților despăduriți”.

În timpul războiului dela 1877, Ion Brătianu care pe atunci era Ministru de războiu și care dese ori se afla în mijlocul soldaților, observă în regiunea Calafat Ciuperceni cum nisipurile sburătoare de pe malul Dunării duse de vânturi pătrund în interiorul țării și acoperă terenurile de cultură transformându-le în locuri neproductive. După terminarea războiului Ion Brătianu pune de se ia măsuri pentru împădurirea acelor nisipuri. Prin aceasta s'a adus două foloase: s'a oprit înaintarea nisipurilor, iar terenurile acoperi e de nisipuri au devenit productive prin exploatarea pădurilor înființate. Tot sub guvernul lui Ion Brătianu se iau măsuri pentru crearea de păduri în Bărăgan, la Lacul Sărat, în jurul orașului Brăila și în alte localități din țară.

Adânc cunoscător al nevoilor poporului, El nu pierde nici o ocașie pentru satisfacerea trebuințelor țăranilor. Astfel fiind el face ca legea din 3 Aprilie 1882 relativ la proprietatea imobiliară din Dobrogea să se prevadă că: acolo unde nu se află pădure se va alege și ceda gratuit o întindere de pământ pe care locuitorii comunei vor fi obligați s'o planteze sub direcția inginerilor silvici ai Statului. Sub nici un motiv nu se va schimba destinația acestor locuri”.

Ușor se poate velea foloasele ce decurg pentru țară și în deosebi pentru sătenii din Dobrogea din aplicarea acestei legi. Imediat după promulgarea acestei legi, corpul tehnic silvic al Statului, încene crearea plantațiilor comunale din Dobrogea. Din legile și măsurile luate sub guvernul lui Ion Brătianu se desprinde grija ce a avut'o el de a se alcătui un vast program de lucrări pentru propășirea economiei forestiere.

De înfăptuirea acestui program el a legat munca continuă a câtorva generații.

**Daniel Clain**

Inginer inspector silvic

## POLITICA DE STAT ÎN CHESTIA LEMNULUI

### CONFERINȚA D-LUI VINTILĂ I. BRĂTIANU LA SOC. „AMICII SILVICULTUREI”

Miercuri 25 Mai la ora 9 seara în sala soc. Politehnica d. Vintilă I. Brătianu și-a dezvoltat conferința d-sale despre politica de stat în chestia lemnului, în urma invitației făcute de soc. «Amicii Silviculturii» și a studenților silvici.

În această conferință d-sa s'a ocupat cu cercetarea condițiilor economice ale producției și folosirii lemnului arătând amănunțit caracterul producției forestiere, principiile economice cari trebuiesc să conducă exploatarea pădurilor și modul cum trebuie să se porceadă la punerea în valoare a lemnului.

După ce arată importanța celui de al treilea produs al economiei naționale justifică cauza pentru care trebuie să se facă intervenția ocrotitoare a statului.

Această intervenție se face pe baza marilor principii impuse de politica de stat în următoarele direcțiuni:

- 1) Să se asigure producția și conservarea lemnului.
2. Să intervină și să ocrotească interesele factorilor naționali economici, împiedicând formarea trusturilor cari încearcă acapararea pădurilor cu scopul de a specula publicul consumator.

3) Să satisfacă consumația internă și numai surplusul să fie exportat.

4) Să dea o organizare economică financiară și tehnică tuturor factorilor naționali legați de producția lemnului începând cu reorganizarea casei pădurilor și a învățământului silvic de toate gradele.

---

## PROCESELE VERBALE

### ALE ȘEDINȚELOR SOC. „PROGRESUL SILVIC“

#### Ședința dela 2 Aprilie 1920

Asistă d-nii: Al. Constantinescu, M. Tănăsescu, N. G. Popovici, C. M. Bunescu, Aurel Eliescu, C. Orăscu, C. Sava Goiu, M. P. Florescu.

1. Având în vedere că comitetul Societății compune din 27 membrii din care cea mai mare parte nu sunt cu reședința în București. Membrii întruniți astăzi, constituiesc biroul Societății și i-au hotărârile necesare pentru bunul mers al societății, sub rezerva aprobării comitetului întregit cu ocaziunea congresului.

2. Se i-a act de demisia d-lui Șogorescu din membru în consiliu și se cooptează d. M. P. Florescu.

3. Se i-a în discuție alegerea comitetului de redacție al «Revistei Pădurilor».

Avându-se în vedere ca și profesorii școalei, trebuie să figureze în acest comitet, în unanimitate să hotărâse să se face apel la d. profesor N. Iacobescu.

Pentru a face loc d-lui N. Iacobescu, care nu e încă membru în comitet. d. C. Sava Goiu, demisionează în favoarea d-lui profesor N. Iacobescu.

Comitetul de redacție se constituie în mod provizoriu din d-nii M. Tănăsescu, N. Iacobescu și C. Opran.

D. Florescu a propus și susținut candidatura d-lui M. Drăcea.

4. Se hotărâse la comitet să se adune la 1 și la 15 a fiecărei luni la ora 5 p. m. în sala consiliului Tehnic al pădurilor, — chiar dacă ar fi sărbătoare.

5. Se alege ca președinte d. Al. Constantinescu ; vice-președinți d. C. Al. Orăscu și Aurel Eliescu.

6. Se alege secretar general d. N. G. Popovici.

Se alege casier, d. Th. Spirescu.

Secretarul de redacție al revistei și al comitetului se v'a numi chiar și în afară de comitet și v'a fi plătit.

În ședința viitoare urmează a se hotărâ și programul congresului din 1920.

Președinte, **Aurel Eliescu**

Secretar general, *N. G. Popovici*

### Ședința dela 18 Aprilie 1920

Asistă d-nii: M. Tănăsescu, C. Al. Orăscu, Aurel Eliescu, N. Iacobescu și M. P. Florescu.

Se citește procesul-verbal al ședinței precedente din 2 Aprilie 1920 și se aprobă.

1. În vederea adunării generale dela 7, 8 și 9 Mai, se hotărâse a se cere din timp concediu Inginerilor tilvici din Casa Pădurilor și dela celelalte instituții publice, pentru timpul dela 5 - 12 Mai a. c.

2. Se va interveni la Direcția generală a C. F. R. pentru liber parcus pe căile Ferate Române a membrilor Societății Progresul Silvic.

3. Pentru programul congresului se hotărâse a se discuta următoarele :

a) Organizarea corpului silvic referent A. Eliescu ;

b) Continuarea discuției asupra învățământului silvic  
N. Iacobescu ;

c) Problema refacerii Pădurilor Țărei, Daniel Clain.

4. Darea de semă se va face pe d. N. G. Popovici s'au  
de d. M. P. Florescu.

p. Președinte, **C. Al. Orescu**

p. Secretar general, *M. P. Florescu*

### Ședința dela 3 Iulie 1920

Prezenți d-nii: Al. Constantinescu, C. Al. Orăscu, A. Elescuc, N. G. Popovici, Dem. Ionescu Zane, N. Iacobescu, M. P. Florescu.

4. Față de preîntâmpinarea d-lui Daniel Clain, consiliul având în vedere că nici un articol din statutele Soc. «Progresul silvic» până acum, nu'l îndreptățește să ia vreo decizie, în chestiuni de asemenea natură, trece la ordinea de zi.

2. Consiliul delegă pe d. Inginer silvic Roșescu din Administrația centrală a Casei Pădurilor cu funcția de Bibliotecar și ajutor al Casierului Societății, fixându-i o indemnizație de 150 lei lunar cu începere dela 1 Iulie 1920.

3. Se aprobă numirea d-lui Inginer silvic M. P. Florescu ca secretar al Societății și secretar de Redacție al «Revistei Pădurilor» și întru cât d-sa a declarat că face acest serviciu gratuit, și ținând seamă că d-sa a ocupat și în alte Direcțiuni cu caracter similar, consiliul delegă și pe d. inginer silvic Ionescu Andrei din Administrația centrală a «Casei Pădurilor» ca ajutor al secretarului, fixându-se o indemnizație de 150 lei lunar cu începere dela 1 Iulie a. c.

4. *Consiliul* în dorința unificării pentru o acțiune mai puternică a scopului pentru care toate cele 3 societăți le urmărește, în interesul propășirii silviculturii Române, exprimă dorința să aibă o ședință comună cu comitetele celorlalte 2 societăți («Cercul de studiu și Cercul silvicitor») pentru a se ajunge la realizarea votului exprimat de Marele Congres din Mai 1919.

5. Se aprobă că în numărul de pe Iulie, August al Revistei să se publice darea de seamă a congresului din

1920 în întregime; iar lucrările cu privire la Invățământ (de d-nii Saegiu, Iacobescu și Florescu) separat în comptul societății.

Președinte, **Al. Constantinescu**

Secretar, *M. P. Florescu*

### Ședința dela 30 Noembrie

Prezenți d-nii: Al. Constantinescu, Aurel Eliescu, C. Al. Orescu, N. G. Popovici, N. Iacobescu, Timoc, M. P. Florescu.

Se citește procesul-verbal al ședinței precedente și se aprobă.

1. Luându-se în discuție preîntâmpinarea d-nei Maria V. Goleșcu, care a instituit un fond cultural forestier V. A. Goleșcu de 5000 lei, pentru ca din venitul anual sau bi-anual să se decerne premii pentru cele mai bune lucrări cu caracter botanic forestier inginerilor silviei sau studenților forestieri. Consiliul în unanimitate acceptă cu recunoștință. Se delegă d-nii: N. G. Popovici și Th. Spirescu a semna. acceptarea în justiție și satisface orice formalități pentru validitatea donațiunei.

2. Luându-se în cercetare demisiunea d-lui C. Opran din membru în Consiliul de Administrație al societății și din comitetul de redacție al «Revistei Pădurilor», consiliul în unanimitate respinge demisiunea și hotărăște a se comunica d-lui Opran această rezoluție unanimă a comitetului.

3. În vederea invitării societății noastre la congresul agronomilor, consiliul delegă pe d. vice-președinte Aurel Eliescu de a reprezenta societatea «Progresul Silvic».

4. Chestia eventuală a unificării «Revistei Pădurilor» cu a Economiei Forestiere se mai amână.

5. Asupra atitudinii ostile corpului silvic avute cu d-l senator Măgură în Parlament cu prilejul discuțiunei legii de organizare a corpului silvic și de care am fost sezizați de un membru al societății Progresul Silvic, consiliul având în vedere că în nici un articol din statutele noastre, nu se prevedea asemenea chestii, hotărăște a se clasa.

6. În vederea organizării învățământului silvic care urmează a se legifera cât de curând, consiliul în unanimitate decide a se face o nouă preîntâmpinare Ministerului de Domenii cu moțiunea aprobată în Congresul din Mai 1920, prin care s'a stabilit ca învățământul silvic să facă parte dintr'un politehnicum, ca învățământ special.

7. Se hotărăște a se retipări statutele societății Progresul Silvic cu ultimile modificări din 1919 și a se trimite tuturor inginerilor silvici din teritoriile alipite și din vechiul Regat, care încă nu sunt membrii ai societății, cu rugare de a se înscrie ca membrii.

8. Chestia localului societății, din cauza lipsei de fonduri și scumpetea chirii se mai amână.

9. Se hotărăște ca rezumatul ședințelor consiliului de pe anul în curs să se publice în revistă, pentru ca și membrii să poată lua cunoștință.

Președinte, **Al. Constantinescu**

Secretar, *M. P. Florescu*

### **Ședința dela 25 Februarie 1921**

Prezenți d-nii: M. Tănăsescu, N. Iacobescu, G. Spirescu, V. Stînghie și M. P. Florescu.

1. Se citește procesul-verbal al ședinței din 30 Noembrie 1920 și se aprobă.

2. Consiliul luând act de apelul și statutele Federalei Societății muncitorilor intelectuali (A. M. I.) delegă pe d-nii Aurel Eliescu, M. Tănăsescu și Marin Drăcea să ne reprezinte în comitetul Federalei A. M. I.

Biroul va cere imediat cuveștile încunoștințări.

3. Având în vedere scumpirea din ce în ce a tiparului și a hârtiei și pentru a se asigura apariția «Revistei Pădurilor», consiliul hotărăște sub rezerva rectificării generale ca chiar dela 1 Ianuarie 1921, să se mărească costul abonamentului și a cotizațiilor la 120 lei anual, înțelegându-se în această sumă abonamentul și cotizația la un loc. Abonamentul pentru particulari se fixează la 60 lei.

Se va face comunicare în revistă în acest sens.

4. Să se intervină la Casa Pădurilor pentru a se detașa un funcționar din Administrația centrală care sub formă

de bibliotecar al școalei să stea și la sediul Societății ajutând la lucrările curente ale biroului, revistei, încasărilor, etc.

5. Se roagă d-nul Casier ca în termen de 10 zile să depună Comitetului o situație a abonamentului la «Revista Pădurilor» cum și a membrilor care nu sunt în curent cu plățile, și ce datorează fiecare, pentru ca ședința viitoare să-și ia măsurile necesare de încasare întru cât lipsește sumele necesare pentru imprimarea Revistei.

6. Conferințele de Martie se vor ține în localul Societății. (Școala superioară de silvicultură, Palatul Academiei Comerciale din calea Victoriei, vis-a-vis de palatul Regal etaj III). Sâmbătă 19 Martie ora 9 seara.

D-nul profesor Antonescu va vorbi despre problema silvo-pastorală.

Sâmbătă 26 Martie ora 9 seara.

D-nul Inginer inspector Clain va vorbi despre: politica Forestieră a României Mari.

7. Se delegă d-nul M. P. Florescu (în locul d-lui Secretar general N. Popovici, plecat în Franța) ca împreună cu d-nul casier T. Spirescu sau în lipsă cu d-l P. Roșescu, ajutorul casierului să ia parte la formele legale pentru primirea fondului cultural V. A. Golescu în sumă de 5000 lei.

Ședința se ridică la ora 7.30.

p. Președinte, **M. Tănăsescu**

Secretar, *M. P. Florescu*

### **Ședința din 6 Aprilie 1921, ora 6 p. m.**

Asistă d-nii: Alex. Constantinescu, președinte, M. Tănăsescu, Dem. Ionescu Zane, Th. Spirescu, C. Opran, M. P. Florescu, M. Drăcea.

Se citește procesul-verbal al ședinței precedente și se aprobă.

Se respinge în unanimitate demisia d-lui Al. Anghelin.

Se hotărăște ca Adunarea generală a societății și Congresul Silvic, conform disederatului din anul trecut, să se țină anul acesta în Transilvania și într'o localitate ce se va fixa în înțelegere cu colegii dela Cluj.

Se delegă d-l Secretor al societății, M. P. Florescu, ca să ia contact cu colegii dela Cluj asupra programului.



Se hotărăște a se interveni pe lângă Administrația Casei Pădurilor, cu rugare, de a ne da sprijinul pentru încasarea cotizațiilor membrilor care sunt în corpul silvic al Statului.

Se hotărăște ca din aceste încasări rămase în restanță, să se acopere fondul de 30.000 lei destinat monumentului inginerului silvici căzuți în războiu și care ia parte a fost utilizat pentru plata revistei.

Se hotărăște ca d-nul Casier al societății să efectueze încasările în restanță pentru refacerea fondului de mai sus și a ne prezenta o situație financiară la zi a societății.

Ședința se ridică la ora 7 și jumătate.

Președinte, **Al. Constantinescu**

Secretar, *M. P. Florescu*

### **Ședința dela 24 Mai 1921**

Prezenți D-nii: Al. Constantinescu, C. Al. Orescu, Aureliu Eliescu, M. Tănăsescu, Dem. Ionescu Zane, J. Aleman, Ion Timoc, Marin Drăcea și M. P. Florescu.

Se aprobă procesul-verbal dela 6 Aprilie 1921.

Se hotărăște ca societății «A. M. I.» la care a aderat și societatea «Progresul Silvic» să i se dea un avans de 500 lei, până la finele anului când vom da 5% din cotizații conform statutelor societății «A. M. I.»

Se hotărăște în principiu a se tipări 100 extrase din conferința d-lui P. Antonescu, apărută în Revista Pădurilor, urmând a se prezenta un deviz de plata extrasului.

Se hotărăște ca Adunarea generală și Congresul Silvic să se țină la Cluj în zilele de Duminică 28, Luni 29 și Marți 30 August, după care va urma și o excursie de 2 zile la pădurea Ilva Mică de pe valea Someșului, Districtul Năsăud, proprietatea fondurilor Grănițarești. *Se fixează următorul program și ordine de zi:*

## **PROGRAMUL ADUNĂREI GENERALE A SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC” PE 1921**

### **Ziua I-a**

*Duminică 28 August 1921*

### **Dimineața**

1. Tedeum la Biserica garnizoanei din Cluj.
2. Discursul de deschidere al Președintelui și darea de

seamă de mersul și activitatea Societății pe anul 1920 1921 (în localul Teatrului Național).

3. Răspunsul reprezentanților diverselor societăți și autorități.

4. Raportul Casierului, de gestiunea Societății pe anul 1920 1921.

5. Alegerea cenzorilor pentru verificarea gestiunii.

#### După amiază

Vizitarea orașului, Universității, bibliotecelor, monumentelor istorice, diverselor instituții culturale, Academia Agricolă, grădina botanică, etc.

#### Seara

Masa comună.

#### Ziua II-a

*Luni 29 August 1921*

#### Dimineața

1. Raportul cenzorilor pentru descărcarea gestiunii casierului și a Consiliului de Administrație.

2. Propuneri pentru modificarea statutelor soc. «Progresul Silvic» în vederea contopirii tuturor societăților silvice din România întregită.

#### După amiază

1. Continuarea discuțiunii modificării statutelor societății «Progresul Silvic» și aprobarea lor de către Adunarea Generală.

2. Alegerea membrilor Consiliului de Administrație de către Adunarea Generală pe un period nou.

3. Fixarea ordinii discuțiunilor asupra comunicărilor sosite în termen Comitetului Congresului.

#### Seara

Banchet din partea Congresiștilor autorităților superioare civile și militare din Cluj.

#### Ziua III-a

*Marți 30 August 1921*

#### Dimineața

Continuarea discuțiunilor propunerilor anunțate în termen.

**După amiază**

1. Continuarea discuțiilor.
2. Formularea dezideratelor și
3. Cuvântul de închidere al Congresului a Președintelui.

**Ziua IV-a***Miercuri 31 August 1921*

Plecarea la ora 6 dimineața din Cluj, cu un tren special pe Valea Someșului pentru vizitarea exploatărilor și lucrărilor de la Pădurea Ilva Mică (Ilva Les) proprietatea ținuturilor Grănițărești (a fostului district Năsăud).

Descrierea amănunțită a acestor păduri va fi tipărită într'o broșură specială de camarazii din Transilvania.

Continuarea excursiunii dela Ilva Mică la Ilva Mare pentru vizitarea lucrărilor și instalațiilor.

Seara cantonament în Ilva Mică sau în Năsăud.

**Ziua V-a***Joi 1 Septembrie 1921*

Vizitarea împrejurimilor, Băile din Sin-George etc.

La prânz masa comună.

Plecarea cu tren special la ora 3 p. m. spre Cluj.

Plecarea în dimineața zilei de 2 Septembrie din Cluj spre București.

Consiliul de Administrație a hotărât ca:

1. Chestiunile ce vor fi tratate în acest Congres să se mărginească numai la: legea organizării corpului silvic și a unificării legislației silvice.

2. Comisia care se va ocupa cu unificarea statutelor societății «Progresul Silvic» se va compune din:

D-l M. Tănăsescu din partea Cercului Silvicultorilor

„ Aureliu Eliescu „ „ Soc. «Progresul Silvic»

„ Marin Drăcea „ „ Cercului de Studii Forestiere  
pe lângă acești D-ni se va mai cere câte un delegat din Transilvania, Bucovina și Basarabia care împreună cu D-l Inspector Silvic, Guguianu, vor întocmi proiectul statutelor societății pentru a fi discutate și votate de Congres.

3. Comunicările se vor trimite în rezumat de către D-nii membrii din Transilvania și Bucovina D-lui Consilier Silvic, Liviu Marțian, la Cluj, iar D-nii membrii din Basa-

rabia și vechiul Regat D-lui Ing. Șef Silvic, M. P. Florescu, secretarul societății, str. Alexandru Orescu No. 9 la București, până la 25 Iunie a. c.

4. Termenul până se vor trimite comunicările se fixează până la 25 Iunie a. c.

5. D-nii membrii cari vor dori a lua parte la Congres sunt rugați a se înscrie până la 25 Iunie la Comitetele de mai sus pentru ca din vreme să se poată interveni la Direcția CFR. pentru reduceri de plată.

6. Consiliul a fixat o taxă de 100 lei pentru fiecare membru participant spre a se putea acoperi cheltuelile ocazionate de congres.

7. Vor putea lua parte și soțiile D-lor Ing. care se vor anunța din timp spre a se putea face înlesnire de transport pe CFR.

8. Consiliul va lua măsuri pentru găzduirea Congresistilor la București cât și la Cluj.

Pentru mesele dela Cluj cu concursul autorităților locale ni s'a promis că vom obține tarife reduse pentru excursioniști și Congresisti.

9. Pe măsura primirii adesiunilor se vor trimite D-lor membri biletele de legitimație pentru călătoria pe CFR. dela domiciliul respectiv până la Cluj și cocardele de Congresist.

Președinte, **Al. Constantinescu**

Secretar, *M. P. Florescu*

---

## Școala noastră superioară de silvicultură la politehnică

Chestiunea reorganizării școlii superioare de silvicultură a fost pusă la ordinea zilei cu mult înainte de începerea războiului pentru întregirea neamului românesc.

În decursul acestui eveniment de o importanță istorică localul școlii de silvicultură din Brănești, unde fosta administrație militară germană, de tristă memorie, găsisse de cuviință să instaleze un serviciu de etape, a fost incendiat împreună cu un bogat material didactic: colecțiuni de științe naturale, aparate de fizică, substanțe pentru laboratorul de chimie, in-

stramente de dendrometrie, de topografie, muzeul de seminte forestiere, de industrii lemnoase, de miniaturi de poduri, podete și alte construcțiuni forestiere, animale și pasări împăiate, mai multe tablouri cu mugurii tuturor speciilor lemnoase cari cresc în țară, o prea interesantă serie de miniaturi relativ la transportul plutelor pe râul Bistrița, relieful pădurei Tarcăul, al Piscului Cănelui etc. reprezentând o valoare considerabilă, precum și munca sârguitoare de peste 20 de ani a profesorilor și asistenților școalei, între cari unul dintre cei mai merițoși, care promitea așa de mult pentru viitorul silviculturii noastre, mult regretatul inginer-silvic Gh. Ionescu, a căzut jertfa iubirii și datoriei sale pentru patrie ca ofițer pe câmpul de onoare.

Dela mutarea școalei de silvicultură din Iași, unde se deschisese în mod vremelnic cursurile, la București, ea a fost găzduită pe unde a putut în lipsă de un local al său propriu. În palatul Universității i s'a pus, în adevăr, la dispoziție două săli de studii, iar la institutul de fiziologie o sală, grație extremei bune voinețe a d. lui profesor Atanasiu, fostul rector al Universității. Pentru cancelaria școalei căreia i se destinase o cameră la al 3-lea etaj din localul Ministerului de Domenii, îi s'a destinat în ultimul timp 2 săli, dintre cari una pentru desen, în palatul unde funcționează și Academia de înalte studii comerciale și unde se află instalată direcția școalei noastre superioare de silvicultură.

Această stare de provizorat nu mai putea să dăinuiască, fără grave inconveniente pentru învățământul superior silvic, care trebuie să fie neapărat organizat față cu importanța domeniului nostru forestier întregit și a noilor cerințe ale timpului prin care trecem.

Ideile în ce privește dacă școala de silvicultură trebuie să aibă o administrație a sa aparte ținând tot de Ministerul Domeniilor, sau să treacă la Universitate ca o facultate de științe silvice, ori în fine să formeze una din secțiunile școalei politehnice din București de curând înființată, au fost foarte împărțite.

Chestiunea fiind adusă în discuțiunea marelui congres silvic din 1919 al României întregite, deschis cu o deosebită solemnitate de M. S. Regelé, care a pronunțat atunci un memorabil discurs, la care pentru prima oară au luat parte și frunțașii silviculturii din țările alipite, s'a votat cu o mare

majoritate moțiunea ca școala noastră să fie atașată școalei politehnice spre a forma secția inginerilor silvici.

În acest sens s'a pronunțat cu precădere și comisiunea pentru unificarea învățământului superior instituită în timpul din urmă de către Ministerul Instrucțiunii Publice.

D. Cudalbu, actualul Ministru al Domeniilor ținând seama de acest aviz, precum și de dezideratul corpului tehnic silvic, a aprobat trecerea școalei superioare de silvicultură la politehnică și a numit o comisiune compusă din d-nii Vasilescu Carpen, directorul școalei politehnice, Sava Goiu, directorul școalei de silvicultură și din cel ce scrie aceste rânduri, cu însărcinarea de a alcătui în acest sens un proiect de lege și de a introduce toate modificările propuse de comisiunea de unificare în proiectul care fusese trimis Ministerului Instrucțiunii și în care atunci se prevedea trecerea școalei superioare de silvicultură la Universitatea din București.

Conformându-ne acestei însărcinări, precum și rezoluțiunii pusă de dl. ministru Cudalbu pe referatul directorului școalei de silvicultură, prin care se făcea cunoscut rezultatul lucrărilor comisiunei de unificare a învățământului tehnic superior, din care a făcut și d-sa parte, rezoluțiune prin care s'a luat o deciziune și asupra situațiunii profesorilor definitiv ai acestei școale în cazul trecerei sale ca secție la școala politehnică, după mai multe ședințe consecutive am redactat, în cel mai deplin acord, noul proiect de lege relativ la reorganizarea învățământului silvic de toate gradele, care s'a și depus d-lui ministru al domeniilor. D-sa a ținut să afirme din nou că va stărui din toate puterile pentru ca el să poată fi votat în chiar sesiunea actuală a corpurilor legiuitoare.

Corpul tehnic silvic și corpul profesoral respectiv mulțumește cu recunoștință d-lui ministru Cudalbu pentru solicițudinea ce și de astă dată a dovedit că poartă învățământului nostru silvic, căruia, prin chiar textul legii, D-sa a prevăzut ca să i se pună la dispozițiune mai multe păduri de ale Statului, situate în diferite regiuni ale țării, pentru lucrările practice și de aplicațiunea cursurilor de specialitate, de care s'a simțit întotdeauna absolută trebuință.

**Petre Antonescu**

---

# INFORMATII

În ziua de 6 și 7 Mai a. c. a avut loc în București, *congresul forestor a tuturor Indus'riașilor și exploatac'rilor de păduri*, ce s'au constituit în o Uniune, — pentru a'și apăra interesele în special față de greutățile de transport pe C. F. R. a materialului lemnos debitat și care represintă valoare de sute de milioane lei, fără a putea fi pus în valoare.

La acest congres *Ministerul de Domenii*, a fost reprezentat prin d. *Inginer Inspector general silvic Dem. I. Zane*, care recunoscând greutățile actuale ale industriilor de păduri, în numele guvernului a promis tot concursul.

Societatea *Progresul silvic* și *Cercul de studii forestore* a fost reprezentată prin d. *Inginer șef silvic M. P. Florescu* dela *Creditul Technic*, care față de durerea exploatac'rilor de păduri care se plâng că nu'și pot transporta materialul lemnos, d-sa pe o altă latură paralelă se plânge că și exploatac'ările în munți nu se face sistematic, făcând apel la toți reprezentanții industriei forestiere să dea o atenție mai patriotică pentru cultura și exploatarea pădurilor, tocmai pentru asigurarea perpetuarea industriei forestiere române, aci în orient.

Au mai asistat d-nii *Ingineri silvici: Gheorghe Crăciunescu*, dela *Silvica Română*, *Iulius Moldovanu* dela *Banca Românească* și *Creditul Rural*. *Theodor Spirescu* dela *Cooperativele de păduri* și *C. Pop Bancheriu*.

\* \* \*

În ziua de 8 Mai a. c. la Brașov a avut loc congresul forestier, al industriașilor forestieri din Ardeal.

Sedința a fost deschisă de d. *inginer șef silvic M. P. Florescu*, dela *Creditul Technic*, care schițând în linii generale întreaga problemă a industriei lemnului din România Mare, face apel la toți congreștii pentru o unire cu cei din vechiul Regat, pentru a numai lupta despărțiți tocmai acum în o Românie unită pe veci, — în care scop congresul după indemnul colegului Florescu a și trimis câte o telegramă M. S. Regelui și Miniștrilor respectivi de care atârnă, punerea în valoare a bogățiilor pădurilor.

Din partea Ministerului de Domenii a luat parte d. *Inspector Silvic, Băiu Crăciun, șeful Regiunii silvice Sf. Gheorghe*, care în cuvinte documentate a arătat că cunoaște toate

192

REVISTA AȘTEI

greutățile actuale ale industriei forestiere, și că va fi un intermediu puternic pe lângă organele îndrituite de a salva industria forestieră — și d-sa făcut apel tot la unirea tuturor industriașilor din Ardeal cu cei din vechiul Regat.

\* \* \*

La serbarea centenarului lui Ion C. Brătianu ce a avut loc la Florica, Duminică 22 Mai. Societatea «Progresul Silvic» a fost reprezentată prin d-ni: Al. Constantinescu președinte, C. I. Ionescu, consilier-silvic și membru activ al societății și M. P. Florescu inginer-șef silvic, secretarul societății.

\* \* \*

Mărți 24 Mai a. c, a avut loc o ședință festivă a Academiei Române unde d-l profesor universitar N. Iorga a vorbit în memoria centenarului marelui bărbat de Stat I. C. Brătianu.

Societatea «Progresul silvic» a fost reprezentată prin d-l Al. Constantinescu, președinte;

D-l P. Antonescu, profesor și inspector silvic;

Demetrescu Vergu, inspector silvic, șeful serviciului silvic al Academiei Române și M. P. Florescu, inginer șef silvic, secretarul soc. «Progresul silvic»; iar Duminică 29 Mai la București, s'a depus de Soc. «Progresul Silvic» prin D-l Insp. Clain o coroană de brad, lucrată de elevii brigadierii de la Brănești.

\* \* \*

Prin noul buget, diferitele clase de pădurari și brigadierii s'au desființat, prevăzându-se o singură clasă, brigadierii fiind plătiți cu 200 lei lunar, iar pădurarii cu 100 lei lunar.

\* \* \*

În revista «La Vie-Technique et industrielles» ce apare la Paris, N-rul din luna Martie a fost rezervat special pentru Bulgaria, în care s'a descris toată viața tehnică și economică a Bulgariei, între care și un articol «Pădurile în Bulgaria» datorit D-lui G. Petroff, inspector general silvic.

N-rul pe Iulie va fi rezervat exclusiv României, în care scop ni s'a rezervat câte-va pagini și pentru Pădurile României. Indemnăm pe colegii a colabora la acest No. rezervat țării noastre.

\* \* \*



În ziua de 23 Aprilie c., s'a stins din viață la Hangu (jud. Neamț) *Paul Dobias*, fost elev al școlii speciale dela Brănești (din primele serii) și fost elev al Școlii de Ape și Păduri dela Naney.—În timpul din urmă era ad-torul forestier al Domeniului Hangu (Neamț), proprietatea d-lui M. D. Sturza.

Adunarea generală a soc. «Országos Erdészeti Egyesület» s'a ocupat cu chestia plantării cu arbori a șesului ungar (Alföld).—Pentru mărirea teritoriului silvic se intenționează o acțiune specială și o intervenție legislativă tot în aceeași direcție.

În revista *L'Amérique*, No. 4 Aprilie 1921, ce apare la *New-York*, găsim un articol datorit D-lui Franklin Brady, care tratează despre: *Cercetările de laboratoriu și produsele pădurilor*, din care rezultă că un biou oficial special se ocupă în Statele Unite de a găsi întrebuințările cele mai noi pentru industria lemnului, perfecționarea metodelor industriale și eliminarea perderilor în producție. Cercetările întreprinse au ca rezultat să creeze noi industrii care să realizeze economii considerabile în materie lemnoasă.

## INGINERII SILVICI DIN MAREA INDUSTRIE FORESTIERĂ

1. *B. N. Pretorian*, Ing. Insp. Gen. Silv., Directorul Exploatărilor Pădurilor, Soc. Drajna, Com. Măceci-Ungureni Jud. Prahova.

2. *Gheorghe Crăciunescu*, Administrator-Delegat și Directorul General al Soc. An. Silvica-Română Str. Smârdan 4 București.

3. *Juliu Moldovanu*, Ing. Insp. Silv. Directorul Exploatărilor Forestiere dela Pădurea Plaiul Lung a Băncii Românești, Gara Gugești, Jud. R.-Sărat.

4. *Const. M. Bunescu*, Ing. Șef Silv. Administratorul-Delegat și Membru în Consiliul de Administrație al Băncii Românești pentru Exploatățile Pădurilor din Bucovina, Cernăuți.

5. *M. P. Florescu*, Ing. Șef Silv., Șeful Secției Silvice din Direcția Generală a Creditului Technic București.

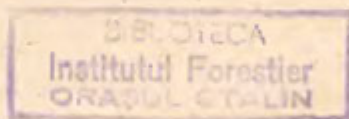
6. *Nicolae Brătescu*, Ing. Șef Silv., Directorul Exploa-  
tărilor Pădurilor Soc. Argeș, Curtea de Argeș.

7. *Vasile. C. Mihălcescu*, Ing. Șef Silv. Directorul Expl.  
Pădurilor Soc. Arif-pendinte de Creditul Technic, din Bue-  
rești, Cumpână-Argeș.

8. *Teodor Grigoraș*, Ing. Șef Silv. Directorul Expl. Pă-  
durilor Soc. Industria Forestieră, Valea Uzului (Apa Roșie)  
Gara Dârmănești Jud. Bacău.

9. *Nicolae Fallon*, Ing. Șef Silv. Șeful Expl. Pădurilor  
de pe Domeniul Regal Broșteni, Jud. Suceava.

10. *G. M. Vasilin*, Ing. Silv. Șeful Expl. mai multor  
Păduri particulare din Jud. Dolj, Calafat, str. I. C. Bră-  
tianu 3.



# „ARIF“

Societate Anonimă pentru Exploatarea de Păduri și Industria Lemnului

Capital social: Lei 30.000.000.— Deplin vărsați

Președinte al Consiliului de Administrație:  
**CONST. NEAMȚU**

Vice-președinte al Consiliului de Administrație:  
**Inginer TIBERIU EREMIE**

## ADMINISTRATORI-DELEGAȚI:

Inginer CORNELIU BALTEANU  
» C. ORGHIDAN și  
ALEXANDRU ZĂNESCU

## CONSILIERI:

Inginer GH. BALȘ, C. NEGRESCU,  
I. PURCĂREANU, D. ROLIN și J. SELLECKAERS

## DIRECTOR GENERAL:

Inginer-șef, M. N. RĂDULESCU

Director tehnic: Inginer, D. STOICA

Director comercial: L. CICONI

Director forestier: Inginer-șef silvic, V. MIHĂLCESCU

Are în exploatare pădurile din munții Arefului și, de pe valea Argeșului, posedă o fabrică cu 18 gateri în Curtea-de-Argheș. Vinde en gros și en detaliu lemn de foc și chereștea, predate la gara Curtea-de-Argheș. Posedă atelier mecanice de tâmplărie, fabrici de lăzi, fabrică de parchete. Priiaște comenzi pentru chereștea și lemn de foc, tâmplărie, mobilier, parchet de ștejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în BUCUREȘTI, STR. MARCONI No. 3, Telefon 2/91.

# „CREDITUL TECHNIC“

Prima Soc. Română pentru încurajarea întreprinderilor tehnice și industriale  
Capital Social 35 Milioane Lei deplin vărsat

Președinte al Consiliului de Administrație :  
Inginer N. P. ȘTEFĂNESCU, Dir. Băncii Românești  
Vice-Președinte al Consiliului de Administrație :  
Inginer C. P. BRĂTAȘANU, mare industriaș și proprietar

## ADMINISTRATORI DELEGAȚI:

Inginer G. BALȘ, mare proprietar,  
Inginer TIBERIU EREMIE, mare antreprenor

## CONSILIERI:

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.  
Ing. C. BUȘILĂ, Profesor la școala de Poduri și șosele.  
EMIL BRANCOVICI, Directorul Societății „Agricola”.  
Ing. Inspect General TANCREDE CONSTANCINESCU.  
GR. GOLESCU, Directorul Băncii „Agricola”.  
ON LUCĂ NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.  
Ing. CH. PENESCU-KERTCHI, Dir. gen. al Soc. Română de automobi  
Ing. E. WOLFF, mare industriaș.  
Ing. P. ZLATCĂ.

*Director general* : Inginer, CORNELIU BALTEANU

Direct. tehnic : Ing. M. CIOC      Dir. Comercial : GH. CIOFLEC

Dă consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor tehnice și industriale din țară ; condiții generale, condiții locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport, organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal, producție, debușeu.

Sedul în București, str. Marconi No. 3, Telefon 2/91, (Palatul Soc. de asigurare „Agricola“.

## CĂRȚI NOI

- Călăuza teoretică și practică a estimatorului de păduri*, de Gh. Teodorescu, inginer șef silvic.
- Observațiuni și învățăminte trase din lucrările de combaterea insectei „Bostrychus typographus” în campania anului 1920*, de Th. Grigoraș, inginer șef silvic.
- Rezerva lemnoasă a țării*, de V. N. Stînghe, inginer șef silvic.
- Indemn la reformă silvică în România*, de Gh. Bercușan.
- Studii entomologice și botanice în pădurile atacate de Bistri-chizi*, de N. Iacobescu, Profesor la școala superioară de silvicultură.
- Elemente de Botanică*, de N. Iacobescu.
- Relațiuni între exploatarea agricolă și cea forestieră*, de M. Drăcea, inginer șef silvic.
-

# REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Fondată în 1886

și recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1680 dela 28  
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Apare sub conducerea comitetului de redacție sub  
Președinția d-lui Petre Antonescu

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Combaterea bostrichizilor din pădurea Statului Tarcău . . . . .	Petre Antonescu
Reforma agrară pentru Transilvania și înființarea pădurilor și pășunilor comunale . . . . .	I Timoc
Exploatarea pădurilor în regi . . . . .	Ion Moldovan Junior
Industria forestieră la o mare răspântie ! . . . . .	M. P. Florescu
Hibridația stejarului este o cauză de dege- nerare a speciei ? . . . . .	Const. C. Bellu
Din primele legături forestiere ale Ardealului. „Der Waldpoet” . . . . .	Ion Moldovan Junior
Din Monografia Domeniului Gurghiu . . . . .	Băiu Crăciun
Impădurirea locurilor sărate și nisipoase . . . . .	G. P. Antonescu
Stejarul pomenirii lui <i>Neugoe Vouă</i> . . . . .	Iulius Prodan
Recenzii . . . . .	H. Mateescu
Deschiderea cursurilor școlii superioare de Silvicultură . . . . .	Andrei Ionescu
Legea de reglementarea cumpărării de păduri destinate exploatarei . . . . .	. . . . .
Apelul pentru bustul D-rului Istraty . . . . .	. . . . .
Licitații de lemne . . . . .	. . . . .
Informațiuni . . . . .	. . . . .

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA „NAȚIONALĂ”, JEAN IONESCU & Co.

STRADA BURSEI No. 1

1921

**CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE**  
**AL**  
**SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”**  
**PE PERIODUL 1921—1925**

---

**Consilleri :**

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

**Cenzori :**

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

**Cenzori Supleanți :**

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

**Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”**

*Președinte :* Al. Constantinescu

<i>Vice-Președinți :</i>	Aureliu Eliescu	<i>Secretar :</i> M. P. Florescu
	Liviu Marțian	<i>Casier :</i> N. Elefterescu

*Ajutor de Secretar și Casier :* N. Caragea

**Comitetul de Redacție :**

*Președinte :* P. Antonescu

*Membrii :*

M. Drăcea	D. Robănescu
M. P. Florescu	V. Stinghe
I. Gugulănu	I. Timoc
N. Iacobescu	G. Turneanu
I. Psemisky	

---

6241

Față de greutățile ce întâmpinăm cu imprimatul revistei vă rugăm să bine voți a ne trimite prin mandat poștal suma de lei 170 costul abonamentului pe anul 1925 și cu care sunteți în întârziere.

Mandatele se va trimite *N. Caragea* pe adresa ~~D. Ră-~~ ~~bănescu~~, ad-torul revistei la Casa Pădurilor, București.

porțiunilor din pădurea Tarcău, ce i s'au vândut de către Stat.

Rezultatul, consemnat într'un proces-verbal semnat de câte și trei membrii comisiunii, l'am depus ministerului în primele zile ale lunii August anul trecut. Prin o altă deciziune comunicată cu adresa No. 27585 din 12 August a administrației Casei Pădurilor ni s'a cerut să arătăm asemenea :

1. Care este efectul metoadelor aplicate pentru combaterea insectelor în pădurea Tarcău ?
2. Dacă cooperativa «Albina» își execută obligațiunile din contract în mod satisfăcător, astfel ca să nu contribuie la înmulțirea focarelor de insecte prin inacțiune sau prin lucrări rele ?

Pentru că ni se cerea un răspuns de urgență și D-nii Marțian și Timoc se aflau la Cluj, iar eu în București, atât cel ce semnează aceste rânduri, cât și cei l'alți 2 membrii ai comisiunii au înaintat fiecare ministerului de domenii câte un referat separat.

În interesul cu oașterei mijloacelor întrebuințate încă de la începutul lucrărilor pentru combaterea insectelor Bostrichus typographus și Bostrichus sau Tomicus chalcographus, cari au apărut în masă în masivele de reșinoase din Moldova, pentru ca cei cari luptă și astăzi chiar, cu o rivnă care onorează corpul tehnic silvic din care fac parte, în contra unor din inamicii pădurilor cei mai periculoși din regnul animal, vor găsi poate în cele ce urmează oare-cari îndrumări utile, m'am hotărât a da publicității conținutul referatului ce am prezentat.



# REVISTA PĂDURILOR

## Combaterea bostrichizilor din pădurea Statului Tarcău

Prin deciziunea din luna Iulie 1920, d-1 Th. Cudaibu, ministrul agriculturii și al domeniilor, a instituit o comisiune compusă din d-nii ingineri consilieri și inspectori generali silvici L. Marțian, Timoc și subsemnatul, cu însărcinarea de a constata dacă societatea cooperativă «Albina» respectă dispozițiile contractelor de vânzare a porțiunilor din pădurea Tarcău, ce i s'au vândut de către Stat.

Rezultatul, consemnat într'un proces-verbal semnat de câte și trei membrii comisiunii, l'am depus ministerului în primele zile ale lunii August anul trecut. Prin o altă deciziune comunicată cu adresa No. 27585 din 12 August a administrației Casei Pădurilor ni s'a cerut să arătăm asemenea :

1. Care este efectul metodelor aplicate pentru combaterea insectelor în pădurea Tarcău ?

2. Dacă cooperativa «Albina» își execută obligațiunile din contract în mod satisfăcător, astfel ca să nu contribuie la înmulțirea focarelor de insecte prin inacțiune sau prin lucrări rele ?

Pentru că ni se cerea un răspuns de urgență și D-nii Marțian și Timoc se aflau la Cluj, iar eu în București, atât cel ce semnează aceste rânduri, cât și cei Pălți 2 membrii ai comisiunii au înaintat fiecare ministerului de domenii câte un referat separat.

În interesul cu oașterii mijloacelor întrebuințate încă de la începutul lucrărilor pentru combaterea insectelor *Bostrichus typographus* și *Bostrichus* sau *Tomicus chalcographus*, cari au apărut în masă în masivele de reșinoase din Moldova, pentru ca cei cari luptă și astăzi chiar, cu o rivină care onorează corpul tehnic silvic din care fac parte, în contra unor din inamicii pădurilor cei mai periculoși din regnul animal, vor găsi poate în cele ce urmează oare-cari îndrumări utile, m'am hotărât a da publicității conținutul referatului ce am prezentat.

### Cunoștințe preliminare

În urma uraganului care a avut loc în luna Decembrie 1915, cea mai mare parte a arborilor de specie molid de pe suprafața de circa 850 hectare din pădurea Tarcău, vândută în primăvara anului 1919 cooperativei «Albina», prin bună învoială, au fost doborâți de vânturi.

Această porțiune de pădure se află situată la fundul pâriului Tarcău, limitându-se la Vest cu vechia frontieră a Transilvaniei, la Sud cu obcina Meilor și plaiul Radovanului, la Est cu o linie sinuoasă care pleacă ceva mai sus de poiana Rădvanului și trecând peste culmi și păraie, coboară la confluența pâriului Țapului cu pâriul Tarcău, iar la Nord cu pâriului Țapului, limita trecând peste piciorul Făgetului și pâriul Târcausul.

Relieful terenului este foarte accidentat, pantele sunt mari și neregulate, iar pe alocurea prăpăstioase (abrupte). Expozițiunile predominante sunt cele de Nord, Est și Vest. Solul este destul de profund, iar pe alocurea superficial, bogat în humus, din care cauză îndată ce el este desgolit, se acopere cu o exuberantă vegetațiune herbacee, de smeurișuri în special, de *Epilobium*, de *Senecio* etc., care vegetațiune îngreunează extraordinar de mult plantațiunile, mai cu seamă dacă trec mai mulți ani dela desgolirea lui, în care caz le copleșesc și le fac chiar să dispară, ori le țin timp îndelungat sub nivelul înălțimei etajului superior al celor buruieni.

Pe suprafața de 850 hectare vândută cooperativei «Albina», arborii doborâți de uraganul din Decembrie 1915 și cei cari au căzut în urmă, reprezintă o proporție de circa 80%, iar a celor cari se găsesc și azi în picioare, verzi sau uscați 20%. Aproape toți acești arbori aparțin speciei molid. Spre a nu deveni un focar pentru înmulțirea lui *Tomicus* (*Bostrichus*), *typographus*, consiliul tehnic al pădurilor, din care faceam și eu parte pe atunci, a propus, prin avizul său din primăvara anului 1916, ca acești arbori să fie imediat descojiți știut fiind că această insectă își depune oulele în stratul liberian al arborilor doborâți de vânturi mai cu seamă și anume în cantitate de 20-80, (după observațiile dela Tarcău însă de cel mult 50) într-o singură galerie, astfel că dacă admitem că numai jumătate din acest număr sunt femele, cari la rândul lor depun același număr de ouă în timpul celei de a 2-a generații (al 2-lea sbor), numărul insectelor se sporește în mod considerabil.

Arborii în chestiune, cât timp nu sunt uscați cu desăvârșire, servesc ca medii, ca puncte de atracțiune pentru insecte, nu se poate mai prielnice, în pădurile pure de molid, iar când numărul lor a devenit foarte mare, ele atacă mai întâi arborii din picioare, a căror activitate fiziologică d ntr'o cauză oare-care a diminuat, iar în lipsa acestora invadează chiar arborii din picioare verzi și sănătoși.

După ce însă arborii s'au uscat cu desăvârșire, insectele ne mai găsind hrana necesară, ele îi părăsesc numai decât pentru a-și căuta aiurea alte locașuri pentru îndeplinirea evoluțiunii lor organice.

Dispozițiunea contractuală, prin care s'a pus cumpărătorului porțiunii de 850 hectare pădure obligațiunea de a descoji toți arborii de pe această suprafață, cea mai mare parte doborâți de uraganul din 1915, după cum am arătat mai sus, sau cari se află și astăzi uscați în picioare, (1920) nu prezintă deci, din punctul de vedere al combaterii insectelor, absolut nici o utilitate, aceste insecte împrăștiindu-se în masivele vecine cu mult mai înainte de vânzarea pădurei, care a avut loc tocmai în anul 1919.

În anul următor 1920 s'a dispus a se pune în vânzare o nouă porțiune din pădurea Tarcău și anume aproximativ 2050 hectare, formând 2 trupuri distincte la originea pâriului Tarcău.

Aceste 2 din urmă trupuri de pădure vândute tot societății cooperative «Albina» prin contractul din luna Februarie 1920, cu dreptul de a le exploata prin tăieri rase în timp de cel mult 12 ani, se află situate unul pe versantul stâng și drept al văii Tarcăului, iar cel de al 2-lea pe versantul stâng al pâriului Tarcău, limitându-se cu porțiunea de circa 850 hectare vândută prin contractul din 1919.

Terenul aici este tăiat de diferite pâraie cu văi strimte și adânci; coastele sunt repezi, iar pe alocuri prăpăstioase; culmele principale sunt în general ascuțite, astfel că se dă naștere unui relief foarte accidentat. Solul în general este fertil. Compozițiunea mineralogică argilo și nisipo-argiloasă, stratul de humus foarte abundant, din care cauză el este expus inerbării și înăpădării buruienilor înalte. Profund pe alocuri, superficial în alte părți.

Expozițiunile variază după direcția văilor, cele sud-vestice predomină. Speciile ce compun arboretele sunt: molidul  $\frac{5}{10}$ , bradul  $\frac{3}{10}$  și fagul  $\frac{2}{10}$ . Ele se găsesc în stare de amestec, fie individual,

sau formând pâlcuri de mai multe hectare fiecare. Cea d'întâiu esență populează în special coastele sudice și cele de Sud, Vest și Est, spre culmi cu deosebire, afară de câteva excepțiuni cum de exemplu culmea de pe plaiul Făgețelul, unde se află aproape numai fag curat.

Arborii sunt de diverse vârste și dimensiuni, numărul lor variind la hectar dela 180 la 200 în termen mediu; cei bătrâni în etate de peste 200 ani, cu o grosime în diametru la înălțimea de 1,3 m. dela pământ au o grosime de peste 60 cm. în diametru. Aspectul general al masivelor din această porțiune de pădure, în suprafață aproximativă de 2050 hectare, precum și din restul de 3325 ha. pădure exploatabilă ce a mai rămas Statului, este al grădinaritului de forma ce caracterizează pădurile noastre virgine. Ca specific, pădurei Tarcău este, că într'însa se găsește un mare număr de arbori de diverse dimensiuni, cam dela 30 cm. în sus, atacați de criptogame, arbori cunoscuți în localitate sub numirea populară de *iscari*.

Arborii uscați în picioare din cauza atacului insectelor, a descojirei molizilor în timpul războiului pentru obținerea coajei necesare adăposturilor din preajma fronturilor de luptă, a gloanțelor de pușcă și a obuzelor, este de circa 20—25 %.

Această proporție se reduce în ce privește trupul de pe versantul văii Tărcuța la 10—15 %.

Cumpărătorul, societatea cooperativă «Albina», pe lângă alte obligațiuni, a fost îndatorat, prin art. 6 din condițiile speciale ale contractului, de a pune la dispozițiunea Casei pădurilor lucrători cu instrumentele necesare, în număr suficient spre executarea la timp și conform instrucțiunilor stabilite pentru combaterea insectelor.

### **Operațiunea de combatere. Metoada aplicată.**

Operațiunea de combaterea insectelor de pe întreaga suprafață de 5375 hectare pădure neexploatăată încă, s'a început din luna Decembrie 1919, continuându-se până la 1 Februarie 1920, în care timp s'au marcat 16669 arbori cursă, dintre cari aproape jumătate au fost *iscari*.

Sub numirea de *iscari* sunt cunoscuți în localitate molizii, a căror grosime la 1,3 m. dela suprafața solului trece de 30 cm. în diametru și cari prezintă din distanță în distanță în lungul trunchiu-

rilor lor niște pete negricoase, de ordinar în locurile unde au fost crăci rupte, unde s'au cauzat răni și alte traumatisme, cari pete nu sunt altceva, după d-l profesor N. Iacobescu, decât fructificațiile ciupercei *Trametes pini* <sup>1)</sup> cari contribuie la deteriorarea calității lemnului prin intrarea lui în decompunere.

Marcarea arborilor, care a precedat vânzarea pădurei, s'a făcut în mod împrăștiat și anume pe o suprafață de circa 1200 hectare, dintre care 700—800 hectare făcând parte din cele 3325 hectare exploatabile rămase Statului, iar restul de 400—500 hect. din porțiunea de circa 2050 hect. vândute societății «Albina» în primăvara anului 1920.

Din cauza lipsei unei organizări adecuate, a zăpezei abondente care a durat până la 20 Martie 1920, a sărbătorilor Paștelui și a întârzierii aprobării devizului pentru combaterea insectelor, care a avut loc, după cum mi s'a afirmat de către personalul silvic din localitate, abia în cursul lunii Aprilie, continuarea marcării arborilor curse pentru primul sbor al insectelor (1-a generație) s'a efectuat în centrul Ardeluța, în 10 zile și anume dela 4—15 Maiu, adică când sborul de primăvară al insectelor începuse deja. De rândul acesta s'au marcat și tăiat un număr de 20.000 arbori dintr'un număr de 161 bande late de câte 40 metri și situate cam la 200 metri depărtare una de alta, extrăgându-se cam  $\frac{1}{3}$  din materialul lemnos aflător în fiecare din aceste bande sau fășii de pădure.

Acestor fășii li s'a dat, pe cât s'a putut, o direcțiune în sensul celei mari pante începând din văile diferitelor pârae principale și ajungând până la culmile respective.

Din cauza tăerei prea târzie a acestor arbori curse, ei nu și-au putut îndeplini în mod complet rolul lor, pentru că insectele din 1-iul sbor, nu și-au depus ouăle pe dâșii, decât acele a căror sbor întârziat s'a făcut ulterior perioadei de maximum de intensitate al sborului în chestiune. În schimb arborii, cari fuseseră doborâți de vânturi în cursul toamnei și în iarna 1919/1921, ale căror rădăcini fiind acoperite în total sau în parte cu pământ, nu s'au putut usca până la primul sbor, au servit ca cele mai bune curse, dovadă că, cu ocaziunea descojirei, s'au găsit pe dâșii un număr

---

1) Descrierea amănunțită a acestei criptogame se poate vedea în scrierea „Lehrbuch der Baumkrankheiten“, de dr. Robert Hartig, Berlin 1889, a 2-a ediție, pag. 164 — 167.

considerabil de insecte sub formă de ouă, de larve, ori de nimfe sau păpușe.

Al doilea sbor al insectelor (a 2-a generație) s'a început în primele zile ale lunii Iulie 1920, atingând perioada maximă în zilele de 3, 4 și 5 Iulie st. n. continuându-se apoi în tot decursul acestei luni și va dura, după toată probabilitatea și în luna August.

Spre a se constata evoluția dezvoltării insectei *Tomicus*, (*Bostrichus*) *typographus*, în ziua de 15 Iulie 1920, s'a tăiat un număr de 150 — 200 arbori verzi din picioare atacați de insecte, lesne de recunoscut după înroșirea extermității ultimilor lujeri și aplecarea lor în jos, cărora li s'a dat numele de *arbori curse naturali*; pădurarii și lucrătorii îi cunosc sub numirea de *viermari*.

Cu ajutorul acestor arbori s'a putut constata că, pe circa 1/3 din lungimea trunchiurilor despre vârf, majoritatea nimfelor se transformase în insecte perfecte, dar cele mai multe din acestea sburase, rămânând numai puține, nedeplin formate, de culoare cafenie deschisă și prin urmare care nu erau încă în stare de a sbura. Cam pe 1/3 din lungimea trunchiurilor, partea din mijloc a arborilor cursă, insectele se aflau în stare de larve, cele mai multe însă ca nimfe și numai prea puține ca insecte nedeplin formate, iar pe restul trunchiurilor insectele în chestiune se aflau în stare de ouă, dar mai cu seamă de larve.

Din totalul de 36669 arbori curse, marcați și tăiați până la finele lunii Iulie 1920, data aflării mele în localitate, se cojise un număr de 18511 și se mai aflau în curs de descojire încă 8000—10,000 arbori, restul fiind destinați a servi ca curse pe tot timpul cât va mai dura al 2-lea sbor.

Cu ocaziunea operațiunii de descojire s'a constatat că, din cauza netăierii lor la timpul oportun, numai un număr restrâns de insecte din 1-iul sbor își depusese oulele pe dânsii. Arborii cursă nu își au îndeplinit, prin urmare, după cum era de prevăzut de altminteri, decât prea puțin rolul lor. S'a constatat, în același timp, că cea mai mare parte din insectele cu cari erau încărcăți, proveneau din sborul al 2-lea (a 2-a generație), dar din cauza temperaturii ridicate din timpul verei ele atinsese deja gradul de dezvoltare al insectelor din 1-iul sbor, metamorphoza acestora fiind întârziată din cauza timpului ploios și rece care avusese loc în lunile de primăvară.

Pe unul și același arbore s'au găsit deci insecte din ambele generații. Spre a servi ca arbori curse pentru sborul al 2-lea al insectelor s'au marcat și tăiat, pe la sfârșitul lunii Iunie, un număr numai de 2500 arbori, de astădată însă nu în bande și nici în mod împrăștiat, pentru că în acest din urmă caz s'a observat, că pe arborii cursă cari se găseau la umbră, precum și pe coastele nordice, nu își depusese ouelele decât prea puține insecte, ci în masivele dintre bandele în chestiune s'au deschis ochiuri având forma de ordinar drept unghiulară și anume, latura cea lungă de 30 metri, în sensul celei mai mare pante, iar a celei mici de 20 metri, suprafața fiecăruia fiind așa dar de circa 600 metri pătrați.

Exploatarea arborilor din aceste ochiuri a fost făcută în mod ras.

Numărul aroorilor marcați spre descojire de la începutul acestei operațiuni, care a avut loc la 15 Mai 1920, și a durat până la 31 Iulie, a celor descojiți de fapt până la această dată, precum și numărul zilnic de lucrători puși la dispozițiunea Casei Pădurilor de cooperativa «Albina» în săptămâna de la 19—24 Iulie, a variat, după afirmarea D-lui inspector silvic Borș, între 287—400.

După datele însă ce ni s'a prezentat de delegatul local al cooperativei, numărul lucrătorilor procurat organelor silvice ale Statului pentru combaterea insectelor din pădurea Tarcău a fost :

In luna Maiu 1920 de . . . . .	1047	pe zi
„ „ Iunie „ „ . . . . .	837	„ „
„ „ Iulie „ „ . . . . .	480	„ „

Voind să compar arătările inginerilor noștrii silvici cu cele din registrele cooperativei «Albina», aceasta ne-a înmănat o situație, din care rezultă că pentru combaterea insectelor până la 1 August 1920 s'a doborât din porțiunea de 2050 hectare, 14849 arbori curse, s'a curmat 8060 butuci, s'au cepurit 3877 și s'au cojit 10952.

Din porțiunea de 3325 ha s'au tăiat 29043 arbori curse, s'au curmat 12196 butuci, s'au cepurit 4092 și s'au cojit 19129.

Zilele de lucru întrebuițate pentru săvârșirea acestor lucrări au fost de 22,326, cari au costat 928,652 lei, ceea ce revine, în termen mediu, la 41 lei și 60 bani ziua de lucru.

### **Cum este organizată lucrarea de combatere ?**

Iată cum este organizat serviciul de combaterea insectelor în pădurea Tarcău. Suprafața de 5375 hectare din această pă-

dure, pentru care societatea Albina este obligată, conform art. 6 alin 2 din condițiile speciale pentru vânzarea materialului lemnos de pe porțiunea aproximativă de 2050 ha, de a pune la dispoziția Casei pădurilor pentru combaterea insectelor în tot timpul duratei acestei lucrări cel puțin 1000 lucrători (fără a se preciza dacă trebuie socotiți pe zi, pe săptămână, pe lună, ori pe tot timpul duratei operațiunii) s'a împărțit în 8 sectoare, fiecare din acestea fiind încredințate conducerii unui domn silvicultor asistent.

Arborii curse mai întâiu se marchiază, după care se taie și se divizează în 4 părți, curmându-se astfel trunchiurile lor în câte 4 butuci. Descojirea se face în mod treptat începându-se cu cei proveniți din partea despre vârful arborilor, pentru că aceștia sunt cei d'întâiu atacați de insecte și numai în urmă ceilalți butuci și anume pe măsura invadării lor de către insecte și transformării ouelelor lor în larve.

Manipulațiunea din cauza aceasta este excesiv de greoaie și costisitoare, pentru că lucrătorii sunt nevoiți a căuta prin pădure locurile unde sau doborât arborii pentru curse și odată găsiți ei trebuie să cerceteze, cari anume butuci sunt proprii pentru descojit. În caz când nici unul nu este propriu pentru această operațiune, sau sunt numai butucii cei mai subțiri despre vârful arborilor, după descojirea acestora ei pleacă apoi în căutarea altora.

Lucrătorii schimbându-se des și fiind streini de localitate nu cunosc pădurea Tarcău și de oarece în general nu se desemnează fiecărei echipe de lucrători anumite porțiuni bine determinate, prin limite naturale de ex. ei pierd, d'împreună cu lucrători supraveghetori, un timp prețios cu căutarea altor arbori curse, după ce într'un loc oarecare s'a terminat cu operațiunea descojitului.

Se obicinuiește asemenea, deși cea mai mare parte a domnilor silvicultori asistenți, șefi de sectoare, în urma constatărilor făcute pe teren, nu împărtășesc părerea că procedeul recomandat este eficace, ca arborilor cu un strat certical mai gros, cum se întâmplă cu cei mai bătrâni, sau cu butucii cari provin din partea de jos a trunchiurilor, să li se răzuiască ritidomul mai înainte de descojire și anume până ce se zăresc larvele insectelor

Se pretinde de unii dintre șefii hierarhici conducători ai lucrărilor de combaterea insectelor din pădurea Tarcău, că procedând astfel sunt mai multe probabilități ca acestea să fie cu mai multă siguranță distruse, ouele și larvele venind în contact mai



direct cu agenții naturali, cu lumina solară, cu ploaia etc, ca în cazul când descojirea nu este precedată de răzuire.

Pentru a se dovedi avantajul unei astfel de operațiuni, cei cari o susțin, ar trebui să se bazeze pe un material de date experimentale, ceea ce nu este cazul.

Ceea ce însă este sigur, este faptul că o asemenea practică nu este cunoscută în literatura străină și în cazuri de invaziuni similare de insecte n'a fost nicăieri aplicată, cheltuiala în schimb sporește în mod considerabil.

D-l silvicultor asistent Nicolae Ion, căruia i este încredințat unul din sectoare, a afirmat comisiei că în urma experienței ce d-sa a făcut, reiese că este nevoie de un timp de 3 ori mai mare pentru ca, pe lângă descojirea unui arbore gros la înălțimea peptului de 50 cm. în diametru, să i se răzuiască și retidomul (partea solzoază și crăpată a coajei).

Un atare mod de procedare, a cărei absolută necesitate nu este dovedită, îndreptățește cooperativa «Albina» să se plângă că se face experiență pe socoteala sa, de oarece lucrătorii pentru combaterea insectelor sunt plătiți cu 40 lei pe zi, iar în timpul din urma cu 50 lei chiar, fără a putea fi găsiți ușor.

### **Rezultatul metodei aplicate pentru combaterea insectelor**

Ținând seamă de imperfecțiunile inerente ori căruia început, se poate afirma că la Tarcău s'a făcut un pas serios în lupta dusă în contra lui *Bostrichus (Tomicus) typographus* în special și cu măsurile ce le propun mai la vale sunt încredințat că se va ajunge la un rezultat mulțumitor în ce privește stărpirea lui.

Dacă în menționata pădure răul n'a luat, până acum, proporția unei adevărate calamități, prin întârzierea în combaterea acestei insecte, datorite neluării la timp de măsuri prezervative, precum și a evenimentelor războiului, este că masivele respective, din punctul de vedere al compoziției lor, sunt fericit constituite, căci nu sunt compuse numai din molid curat, ci dintr'un amestec în care el intră într'o proporție de  $\frac{5}{10}$ , restul fiind format din brad și fag.

### **Părerii eronate și diferitele faze ale atacului insectelor**

De către unii silvicultori cam profani în chestiuni de entomologie forestieră, din fericire puțini la număr, se susține că pentru combaterea

insectei *Bostrichus typographus* L. nu este nevoie de arbori curse, ci numai de a se scoate din mijlocul masivelor arborii uscați în picioare, cei doborâți de vânturi, precum și cei verzi în picioare, cari, în mod vizibil, se disting că sunt atacați de această insectă, cu alte vorbe a se întreține numai o bună igienă a pădurei.

A pune temei pe asemenea credințe greșite, este a fi cu totul străin de biologia insectei despre care ne preocupăm. sau a desprețui în mod suveran preceptele științifice și rezultatele unei lungi experiențe.

Se știe, în adevăr, că atât la arborii atacați de *Tomicus typographus*, considerați în mod individual, cât și la arboretale sau pădurile alcătuite dintr'o colectivitate de vegetale lemnoase, distingem 3 perioade de atac, caracterizate prin următoarele faze:

În I-a perioadă, atât la arbori cât și într'un masiv constituit în întregime de molid, atacul nu se poate distinge decât de către un ochiu foarte experimentat, de un specialist consumat, căci semnele distinctive sunt așa de puțin evidente, atât de neînsemnate, încât pot fi luate drept fenomene obicinuite ale vieții plantelor, fără să putem bănui cătuș de puțin că *Tomicus typographus* ar fi invadat pădurea noastră.

În a II-a perioadă, starea arborelui sau a arboretului este așa de schimbată în cât eminența pericolului, datorit invaziunii insectelor, nu poate scăpa decât unui om cu desăvârșire profan.

În a III-a perioadă, ni se înfățișează icoana destrucțiunii, arborele a încetat să vegeteze, iar pădurea este pe cale de a-l imita.

În I-a perioada omul poate cu ușurință pune stavilă răului, în a II-a numai dezvoltând în scopul acesta o mare energie, iar în a III-a perioadă el se află aproape la limita puterilor sale.

Se naște acum în mod firesc întrebarea cum se pot distinge diferitele stadii de dezvoltare ale atacului insectelor?

La aceasta răspundem:

În prima perioadă se observă la câți-va arbori o ușoară stare maladivă, o slabă decolorare a frunzelor (a acelor) și o aplecare a lor în jos. Fire de rășină se întind pe trunchiuri în jos, iar pe scoarța arborilor se zărește un praf (rumeguș) de culoare brună ca a tabacului. Afară de aceasta spre partea inferioară a trunchiului, la o distanță de peste 2 metri dela pământ, se văd pe ici și colea pe coaje mici găuri ca de alice. După aspectul general al ar-

borilor în acest stadiu al atacu'ui, nici nu putem să bănuim că insecta de care ne temem și a făcut deja aparițiunea.

În a II-a perioadă colorarea frunzelor (acelor) molidului a devenit brună roșiatică, fără însă să fi început să cază jos. Rășina se prezintă nu în forma de fire lungi, ci de picături, cari te stropesc, din când în când, când ridici fața în sus, iar pe coaja trunchiurilor arborilor până la baza lor se observă o mai mare proporție de răzătură de lemn (rumeguș).

În a III-a perioadă, în fine, frunzele cad multe de o dată, sau au căzut deja, iar scoarța arborilor se desface sub formă de plăci, părțile desgolte ale trunchiurilor sunt pline cu un rumeguș de culoare negricioasă, seva sau mătza fiind intrată în fermentație.

Dacă în prima perioadă a atacului tăiem un arbore, trebuie să căutăm mult până să dăm peste insecte, căci la molid în acest stadiu se găsesc numai de la vârful trunchiurilor și până cam pe la mijlocul lor. În a II-a perioadă insectele s'au înmulțit foarte mult și s'au scoborât pe trunchiu în jos, ceea ce ne învederează marele număr al găurelor rotunde, ce străbat coaja arborilor. În a III-a perioadă insectele au părăsit deja arborii, cari nu le mai poate procura hrana necesară.

Când pădurea se găsește în primul grad (perioadă) de atac al insectelor, ea cuprinde numai câțiva arbori înprăștiați, aflători în a I-a și a II-a perioadă, fără nici o legătură aparentă între dânșii. În al 2-lea stadiu al atacului se zăresc în pădure grupe de câte 4—6 arbori, unii dintr'inșii fiind și în perioada a III-a de atac. O pădure aflătoare în al 3-lea grad de atac este caracterizată prin faptul, că arborii, din a III-a perioadă a atacului formează grupe sau păcuri mari, cari pe alocurea atingându-se dau naștere la fășii mai mult sau mai puțin lungi.

Așa fiind rezultă că, pentru a pune stavilă unei invazii de *Tomicus typographus*, nu este de ajuns, după cum susțin unii, să ne mărginim de a extrage din interiorul mășivelor numai arborii uscați, căci în cazul acesfa noi nu îndepărtăm din pădure, decât arborii aflători în a III-a perioadă a atacului și cel mult o parte din a II-a perioadă. Acei însă cari se găsesc în I-a perioadă de atac și o parte din cei din a II-a perioadă vor continua și de aci înainte a servi ca mijloace de propagare a insectelor.

### Concluziuni

Singurul mijloc util de combaterea insectei *Tomicus typographus* este întrebuițarea arborilor cursă și anume cât se poate de judițios spre a se surprinde momentul când ouele se transformă în larve <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> C'est au moment où l'on s'est assuré que la première ponte est en train de s'accomplir qu'il faut intervenir énergiquement et écorcer très soigneusement tout le tronc pendant que les femelles sont encore à l'oeuvre, cachées dans la galerie maternelle. A l'aide de haches et d'écorçoir, on enlève les couches corticales; elles se détachent facilement et l'on bouleverse la plus grande partie des larves et des oeufs. Ceux-ci, exposés au soleil où à la pluie, ne peuvent y vivre, et l'on parvient à anéantir, avec le concours des éléments météorologiques, cette première génération surprise, en général, au moment de la métamorphose d'oeuf en larve. *Traité d'entomologie forestière* par A. Barbey 1913, pag. 57 și 58.

Alți autori sunt de altă părere în ce privește stadiul anume când trebuie făcută descojirea.

«Tous les Bostriches (à l'état de larves et de nymphes) atteints par le soleil ou la pluie dans les écorces retournées, périssent.»

Les ravageurs des forêts et des arbres d'alignement, par de la Blanchère. 1889, pag. 125.

«Es ist nämlich ein bekannter, eigentümlicher Umstand, dass der noch nicht ausgebildete Käfer die freie Luft nicht vertragen kann und das Eier, Larve und Puppe durch die einfache Blosslegung der Rinde zugrunde gehen.

Zu Fangbäume wählt man gerne unterdrückte Stämme, legt dieselben auf Unterlagen in sonnige Oerter und entrindet dieselben nach erreichten Zwecke zur Zeit, wo die Larve in das Stadium der Verpuppung uebertritt.

În traducere: este adică un fapt cunoscut, caracteristic, că insecta ne dezvoltată nu poate suporta aerul liber și că oul, larva și crisalida sunt nimicite prin simpla expunere la soarea coajei. Arborii curse se aleg de preferință din cei dominați, ale căror trunchiuri se așează pe lemne în locuri expuse soarelui, unde se descojesc, după ce și-au atins scopul și anume de obicei în momentul când larva trece în stadiul de crisalidă.

A se vedea instrucțiunile relativ la distrugerea insectelor vătămătoare pădurilor trimise de guvernul austriac diferitelor țări de coroană. *Gesetze betreffend das Forstwesen und den Feldschutz* (Manzsche Gesetz-Ausgabe. Viena 1885. pag. 36).

Cu pr'vire la pădu-ea Tarcău unde, din cauza întârzierii de a se lua la timp convenitele măsuri de protecție, răul a luat proporție mari, nu însă astfel încât să nu se mai poată remedia. Propunerile ce urmează mai jos, dacă vor fi urmate cu punctualitate, am credința că o va feri de o adevărată calamitate, de oarece, după cum am menționat mai sus, masivele nu sunt compuse numai de molid, ci și de fag și brad formând un amestec intim, în grupe, sau pălcuri.

Nu tot ast el se va întâmpla cu pădurile curate de molid din partea de sus a vzei Bistrița, cu cele din județul Trei Scaune din Transilvania, pe care de asemenea am avut ocaziunea de a le observa în trecere, dacă nu se vor lua măsuri dictate de știință și practica forestieră pentru preîntâmpinarea pericolului, care amenință cu o ru'nă sigură pădurile de rășinoase ale țării, reprezentând, din cauza scumpirei extraordinare a lemnului de lucru și de foc în timpul actual și probabil și în viitorul apropiat, o bogăție națională care se cifrează cu miliardele de lei.

### **Propuneri pentru combaterea insectei *Tomicus typographus*.**

a) *Măsuri de ordin tehnic.*—1. Se va tăia, descoji și scoate din pădure toți arborii vițioși, mal'adivi, deperisanți, iscarii, cei rupți și doborâți de vânturi, cei din etajul dominat, după ce vor fi utilizați ca arbori cursă, cari, după cum se știe, oferă diverselor soiuri de bostrichizi și în special lui *Bostrichus typographus*, un mediu favorabil spre a se putea înmulți și împrăștia și în masivele vecine sau chiar îndepărtate, după cum experiența ne dovedește.

2. Se vor doborî, descoji și curma în butuci, arborii uscați în picioare, ori cărei specii ar aparține, în scopul de a întreține buna igienă a pădurei Tarcău, cei neutilizabili pentru lemne de lucru sau de foc, se vor arde în pădure în locuri ferite de incendii.

---

«Cojirea arborilor cursă nu se va începe mai înainte, până ce ouele depuse nu au înviat toate. Dacă s'ar începe cojirea mai de vreme, atunci femelele, cari nu și-au terminat încă depunerea ouălelor, ar sbura, ducându-se să și depună restul ouelelor pe arborii în picioare».

3. Se va renunța de a se tăia arbori curse din așa zisele bande cari pleacă din fundul văilor și se continuă până la o culme principală, trecând adese ori peste văi, culmi secundare și peste coaste cu diferite expozițiuni inclusiv cele de Nord, Est și de Nord-Est, unde insecta în chestiune nu se grăbește a-și depune ouelele. Se va căuta asemenea de a nu se utiliza ca curse arborii din picioare, sănătoși, din etajul dominant proprii pentru lucru și construcțiuni, după cum am constatat că s'a procedat în trecut.

4. Se va renunța pe cât posibil la întrebuițarea arborilor curse prin împrăștiere, căci experiența locală și de aiurea a dovedit că din cauza lipsei de lumină solară și probabil și de căldură îndestulătoare, insectele evită de a își crea galerii materne în scoarța arborilor aflători în locuri prea umbrite, umede și răcoroase.

5. Se va creia în schimb ochiuri mai mari sau mai mici, după necesitate, în jurul arborilor uscați în picioare și a arborilor curse naturali, a așa zișilor viermari, arbori aflați în perioada a 2 a de atac, cari se disting după înroșirea extremităților ultimilor lujeri, după curgerea de rășină și a căderii mai abundente a prafului de rumeguș de culoarea tabacului, când lovin trunchiul arborilor cu toporul. Din aceste ochiuri se vor extrage molizii cu o grosime de peste 30 cm. în diametru și anume 1/3 sau chiar 1/2 din materialul lemnos existent la unitatea de suprafață, în forma unor tăieri de însămânțare foarte rare în cari arborii în picioare rămân izolați unii de alții.

6. Astfel de ochiuri se vor deschide și în jurul arborilor verzi din picioare, pe cari, după semnele exterioare despre care am menționat mai sus, suntem încredințați că se află în prima perioadă din punctul de vedere al intensității atacului de către insecte.

7. Arborii curse tăiați din ochiurile în chestiune în proporție de 1/3 sau 1/2 din volumul întregului material lemnos, vor fi cât mai mult expuși luminei solare și așezate extremitățile lor pe praguri de lemne uscate cari se găsesc cu ușurință în pădurile virgine. Cu chipul acesta nu va mai fi nevoie ca să fie curmate în 4 butuci, căci trunchiurile acestor arbori curse fiind expuse soarelui și căldurei vor fi înăpădite de insecte, cari își vor depune ouelele nu numai pe părțile de sus ale trunchiurilor, ci de jur împrejurul lor ne mai fiind astfel în contact cu umiditatea solului.

8. Pentru crearea de noi ochiuri pentru combaterea insectelor

se va da întotdeauna preferință expozițiilor calde, expuse soarelui și căldurei (însorite după cum se zice în localitate) cum sunt cele de Sud, de Vest, de Sud Est și de Sud Vest. Când invaziunea a luat proporții mari, se va crea atari ochiuri și pe alte versante, cât mai aproape de culmi și de părțile superioare ale coastelor expuse cât mai mult luminei și curenților aeriani.

9. Tăerea arborilor curse din ochiuri trebuie să se facă ceva mai înainte de sborul insectelor, căci încetând orice activitatea vegetației ei se anemiează și constituie astfel condițiuni proprii pentru ca insectele să-și formeze galerii caracteristice în stratul cortical al arborilor, unde larvele își depun ouelele.

Numărul și suprafața ochiurilor nu trebuie fixate mai dinainte, căci aceasta depinde de intensitatea invaziunii, care se apreciază de șeful de sector respectiv și care hotărăște proporția și ordinea de succesiune în care urmează a fi deschise.

10. Arborilor cursă nu li se va reteza vârfurile ci vor fi lăsați cu crăcile lor, când avem interesul să grăbim transpirațiunea și pierderea umidității din zona cambială și din alburnul lemnului, sau când intențiunea noastră este ca ei să servească ca curse nu numai pentru *Tomicus typographus*, ci și pentru congenerul său *Tomicus chalcographus*, care după cum se știe atacă de preferință crăcile, vârfurile arborilor și uneori molizii a căror coajă este mai subțire.

Din potrivă când voim să întârziăm uscarea arborilor, li se va reteza vârfurile imediat după doborârea lor, iar secțiunile extreme vor fi acoperite cu pământ. Cu modul acesta mulți arbori vor putea servi drept curse nu numai pentru primul sbor al insectelor, ci chiar pentru cel de al doilea.

11. După retezarea vârfurilor arborilor ele nu vor fi ținute la umbră sau acoperite cu alte crăci, căci pot servi foarte bine ca curse pentru diferitele soiuri de bostrichizi, dovadă mulțimea de ouă și de larve ce am găsit pe aceste vârfuri și coronamentul arborilor doborâți cu ocaziunea aflărei mele în localitate.

12. Prin crearea de ochiuri bine luminate de soare și hătute de vânt se va împedica, prin descojirea trunchiurilor lor și repede uscarea a lemnului, ravagiile insectei *xyloterus (Tomicus) liniatus*.

13. Ochiurile despre care am vorbit, vor înlesni foarte mult

regenerarea naturală a masivelor, ceea ce se recomandă cu tot dinadinsul pentru pădurea Tarcău.

*b. Măsuri de ordin administrativ.*— a). Pentru a se micșora actualele cheltueli ce se fac cu combaterea insectelor, cari sunt relativ enorme, este bine ca să se încredințeze conducerea acestei lucrări regiunii silvice respective, care va da delegațiune în mod special unui silvicultor șef, agent de control, a cărui competență, sâr-guință și pricepere în combaterea insectelor este bine recunoscută.

Se va reduce la 2, cel mult 3, numărul actual al silvicultorilor asistenți însărcinați cu combaterea insectelor în pădurea Tarcău, ceilalți putând fi utilizați pentru lucrările de combaterea insectelor din pădurile de reșinoase cari fac parte din bazinul râului Bistrița, cum de exemplu la pădurea Broșteni, proprietate particulară a M. S. Regelui, a cărei suprafață trece de 40.000 hectare, la pădurea Hangu a principelui Sturdza și la alte păduri, unde, din lipsă de personal, nu se poate lucra nimic, din care cauză Bostrichizii se înmulțesc considerabil și atacul lor se întinde pe o suprafață din ce în ce mai mare.

D. inspector silvic Borș, a cărui energie și corectitudine în serviciu numai are nevoie de alte elogii, va avea conducerea generală a lucrărilor de combaterea insectelor din întreaga Moldova. D. profesor Iacobescu va continua studiile sale științifice.

b). Pentru a se forma elemente destoinice se va instrui un număr de lucrători permanenți în ce privește măsurile de luat pentru combaterea insectelor, pătându-li se un salariu mai mare ca celorlalți.

Li se va da afară de aceasta câte una sau două perechi de bocanci. Ei vor îndeplini funcțiunea de supraveghetori de lucrări, suplinând într-o oarecare măsură absența actualilor silvicultori asistenți cari vor fi utilizați aiurea.

Constatându-se în urma inspecțiunilor inopinate a silvicultorului șef, conducătorul lucrărilor de combatere, că acești supraveghetori de lucrări își îndeplinesc cu conștiinciozitate datoria, li se va putea da, din când în când, câte o mică gratificație în bani sau în natură, drept încurajare și stimulent. Cei neglijenți vor fi amendați cu sume, cari se vor distribui la timp celor sâr-guitori.

Astăzi, când se simte atâta lipsă de personal silvic în vechiul Regat, în Transilvania și în Bucovina, nu este bine ca să fie concentrați prea mulți silvicultori cu studii academice la o singură



pădurea Statului, când altele, deși sunt tot atât de amenințate de acelaș flagel, sunt lăsate în voia soartei.

c) Silvicitorilor asistenți întrebuințați pentru combaterea insectelor li se va plăti cel puțin o diurnă de 50 lei pe zi, căutând asemenea a li se înlesni cumpărarea cu prețuri reduse de încălțăminte și alte efecte, pe cari le uzează foarte repede, dat fiind că sunt ținuți să umble în continuu în sectorul lor pe timpul ploilor și altor intemperii, cari sunt atât de frecvente la munte.

d) Din lucrătorii întrebuințați pentru combaterea insectelor la Tarcău se va forma mai multe echipe, cărora li se va încredința efectuarea lucrărilor din anumite părți ale unui sector, astfel după cum se procedează în pădurea Statului Galu, după instrucțiunile d-lui silvicultor șef Th. Grigoraș cu foarte bune rezultate, atât din punctul de vedere tehnic cât și financiar. În adevăr, pe câtă vreme în această localitate operațiunea de combatere a lui *Tomicus typographus* și *calcographus* costă în termen mediu 12 lei de m. c. în care intră doborâțul arborilor, cepuritul și descojitul lor, fără a se practica însă procedeul dela Tarcău de a se curma trunchiul în 4 butuci, operațiune considerată aici ca inutilă, la Tarcău cheltuelile se urcă la numai puțin de 30 lei de m. c. iar cooperativa «Albina» susține că în realitate se atinge cifra de 40 lei de m. c.

De relevat asemenea este, că la Galu operatorii nu se mulțumesc de a expune soarelui și ploilor partea internă a stratului cortical după descojirea trunchiurilor arborilor, ci coaja lor se arde în întregime, astfel că distrugerea insectelor, în oricare din faza transformărei lor evolutive s'ar afla, se face în mod mai sigur și mai complet, fără ca să se fi înregistrat vreodată un singur caz de incendiu, argument principal invocat de cei cari nu admit această procedare, ceea ce explică excelenta organizare a muncii, spiritul de prevedere și măsurile de precauțiune ce se iau de personalul însărcinat cu combaterea insectelor la pădurea Statului Galu, precum și la alte păduri de pe valea Bistriței din Moldova.

**Petre Antonescu.**

## Reforma agrară pentru Transilvania și înființarea pădurilor și pășunilor comunale

Având în vedere, că legea pentru reforma agrară din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș prevede creierea și completarea pășunilor și a pădurilor comunale, având în vedere că această lege de mare importanță are de scop ridicarea bunei stări a populațiunii și mai având în vedere că dispozițiunile legii, referitoare la creierea pășunilor și pădurilor comunale vor avea influență și asupra administrației pădurilor, interesele economiei silvice ne impun să ne ocupăm cu modalitățile, pe baza cărora va trebui executată legea, pentru ca să poată corespunde scopurilor amintite și pentru ca să se evite greșelile, cari ar putea fi în detrimentul fondului păduros.

Dispozițiunile referitoare la completarea și creierea pășunilor comunale sunt prevăzute în art. 24—31, iar cele referitoare la pădurile comunale în art. 32—37.

În baza art. 32 punctul a.) pentru înființarea și completarea pădurilor comunale se vor expropria în primul rând pădurile enumerate în art. 6 a.), cari formează proprietatea corporațiilor, instituțiilor, bisericilor, mănăstirilor, capitulurilor, universităților, școlilor, spitalelor, județelor și a comunelor, cum și pădurile statului.

Această dispozițiune a legii atinge în prima linie tocmai acele păduri, cari în baza art. de lege XXXI din 1879, sunt supuse regimului silvic și se administrează de ingineri silvici, conform regulilor stabilite în amenajamente.

Pădurile, cari formează proprietatea particularilor, conform art. 32 b.), se vor expropria numai în rândul al doilea și numai în măsura lipsei, iar în pădurile posesorale și urbariale în rândul al treilea

Deoarece pădurile particulare nu sunt supuse regimului silvic și deoarece proprietarii acestor păduri se năzuiesc să ajungă la cel mai mare venit punând în exploatare porțiuni mari de păduri fără să țină seama de posibilitatea normală și fără ca să se îngrijească de regenerarea pădurilor exploatare, — la executarea legii, fiecare om de specialitate trebuie să stăruiască, ca aceste păduri să se exproprieze în primul rând, pentruca devenind păduri comunale, în administrația acestora să se introducă o economie corespunzătoare intereselor statului.

În ce privește exproprierea pădurilor posesorale și urba-

riale, trebuie să cunoaștem, că deoarece art. 32 punctul c.), prevede exproprierea acestori păduri până la limita fixată de lege, această dispozițiune va aduce schimbări în suprafața pădurilor posesorale și urbariale, cum și în proporția drepturilor, ce le-au singuratici membri ai posesoratului în aceste păduri.

Limita pentru fiecare cap de familie s'a fixat în regiunile agricole, la 3 jug. cad., în regiunile unde pământul cultivabil este redus la 5 jug. cad., iar acolo unde pământul cultivabil lipsește la 7 jug. cad. — Din această dispozițiune a legii rezultă, că dela posesori, cari au drept la o parte mai mare din pădurea posesorală, decât cea fixată în lege, partea care întrece această limită, se va expropria pentru posesorii, cari au mai puțin și pentru locuitorii din comună, cari nu au drept la pădurea posesorală, iar din părțile expropriate se va înființa pădurea comună.

Pentru clarificarea celor amintite aduc pilde următoare.

Un posesorat are o pădure cu o suprafață de 1000 jug. cad., la care au drept singuratici posesori în proporția  $\frac{1}{400}$ ,  $\frac{2}{400}$ ,  $\frac{3}{400}$ ,  $\frac{4}{400}$ ,  $\frac{5}{400}$ ,  $\frac{6}{400}$ , etc. În teritoriul de 1000 jug. cad. posesorul care are  $\frac{1}{400}$  parte i se cuvine din tot teritoriul de pădure  $2\frac{1}{2}$  jug. cad., posesorul care are  $\frac{2}{400}$  părți 5 jug. cad., iar posesorul care are  $\frac{3}{400}$  părți  $7\frac{1}{2}$  jug. cad. etc.

Dacă luăm cazul, că pădurea aceasta este situată în un ținut unde lipsește pământul cultivabil și în baza legii limită se fixează la 7 jug. cad., conform dispozițiunile art. 32 punctul c.) posesori, cărora li se cuvine din tot teritoriul de pădure mai puțin de 7 jug. cad., vor primi partea ce le lipsește dela aceia, cari au drept la pădure posesorală în proporția de  $\frac{3}{400}$ ,  $\frac{4}{400}$ ,  $\frac{5}{400}$  etc.

Din dispozițiunile legii rezultă că din părțile de pădure, ce se vor expropria dela membri posesoratului se va înființa pădurea comună, la care vor avea drept locuitori, cari nu au avut drept la pădure posesorală cum și unii membri ai posesoratului și că administrația economică de până acum va fi împărțită între comune și posesorate urmând, ca administrația economică locală a pădurilor comunale să se facă în baza art. de lege XVIII din 1871 și XXII din 1886, referitoare la administrarea averilor comunale de către primăriile comunale, iar a celor posesorale în baza art. XIX din 1898 de adunările generale și comitetele posesoratelor și că administrația tehnică a acestor păduri, care se va face de agenți silvici ai statului va pretinde o muncă îndoită și un personal mai mare.

În art. 34 se prevede dispozițiunea că exproprierea pădurilor cât și constituirea lor în păduri comunale se va face cu avizul și sub direcțiunea serviciului silvic al statului.

Din această dispozițiune rezultă, că la exproprierea pădurilor legea a asigurat autorităților silvice o parte activă și că agenții silvici ai statului au dreptul numai a-și da avizul, ci și a lua parte la executarea lucrărilor de expropriere. Și această dispozițiune este foarte importantă, de oarece serviciul silvic al statului este organul care poate aprecia nevoile populațiunii și care are datorința a ține seama și de interesele economice silvice.

Deși până la scrierea acestor rânduri încă nu cunoaștem regulamentul de executare a legii, având în vedere scopul ce l'au urmărit corpurile legiuitoare la creiarea acestei legi, aflăm de lipsă a aminti pe scurt principiile în baza cărora va trebui executată legea referitoare la înființarea pădurilor comunale.

La executarea legii trebuie să se țină în vedere următoarele.

1. Având în vedere că în urma războiului mondial s'au devastat teritorii mari de păduri și că refacerea ținuturilor devastate va avea ca urmare o exploatare mai intensivă îndată ce se vor îmbunătăți mijloacele de comunicație și circumstanțele de comerț având în vedere că exploatarea mai intensivă se pot face numai pe teritorii mari și la pădurile, cari au o administrație bună și un plan de exploatare bine stabilit, — *exproprierea trebuie să se estindă în primul rând asupra teritoriilor de pădure nesupuse regimului silvic* și numai în cazul dacă astfel de păduri nu s'ar găsi în ținuturile unde se va face exproprierea și necesitatea ar pretinde și exproprierea pădurilor supuse regimului silvic în baza art. XXXI din 1879 și enumerate în § 17, se va purcede la exproprierea acestor păduri ținând seama, ca pădurile proprietatea statului să fie scutite de expropriere. Dacă se va purcede pe baza acestui principiu vom ajunge la rezultatul, că o mare parte din pădurile particulare vor fi administrate de agenții silvici ai statului și la aceste păduri se va introduce o economie rațională.

2. Teritoriul de pădure ce se va expropria trebuie să fie accesibil și să conțină masive, cari să poată asigura continuitatea exploatarei și prevederea populațiunii cu lemne de foc și lemne de construcție.

La expropriere trebuie să se evite greșelile, ce s'au făcut în unele ținuturi cu ocaziunea executării art. de lege LIII din 1873 și art. VII din 1908, când fie din rea voință, sau din neștiință, s'au dat în posesiunea foștilor iobagi păduri devastate, fără nici o va-

loare, din cari foștii iobagi nu și-au putut acoperi nici barem nevoile de combustibil.

Experiențele câștigate din legile de segregare menționate trebuie să ne fie de folos și trebuie să ne năzuim a face tot posibilul, pentruca reforma agrară să-și ajungă întru adevăr scopul, pe care-l urmărește, adică ridicarea bunei stări a populației.

Legile de segregare, cari au avut de scop prevederea foștilor iobagi cu lemne de foc și lemne de construcție, în măsura în care au beneficiat înainte de rescumpărarea dreptului de servitute, au fost aplicate în unele ținuturi, în detrimentul foștilor iobagi, astfel, că pădurile ajunse în posesiunea lor nu au conținut masive, cari ar fi putut asigura continuitatea posibilității anuale și nu au putut satisface nevoilor populației. Și de oarece creierea pădurilor comunale va pretinde și jertfe cari vor beneficia de aceste păduri, având să plătească prețul de expropriere, cheltuelile de administrație și pază, cum și impozitele, este neapărat de lipsă ca aceste jertfe să aducă roadele dorite.

După cum am amintit limita pentru fiecare cap de familie s'a fixat în art. 33 la 3, 5 și 7 jug. cad.

Să vedem aproximativ cât va face posibilitatea anuală socotită pe un cap de familie în diferitele ținuturi ?

În regiunile agricole se găsesc păduri cu masive de fag și de stejar și ici colea cu masive de mesteacăn și plop. La aceste păduri, aplicând tratamentul crângului simplu, cu o rotațiune de 40 ani și socotind pe un jug. cad. la pădurile de fag și de stejar la vârsta de 40 ani în mediu  $50 \text{ m}^3$ , iar limita ce se va expropria la 3 jug. cad., un cap de familie va putea folosi pentru trebuințele sale în continuu  $3.75 \text{ m}^3$  sau 5 metri steri lemne de foc și de construcție.

În ținuturile unde pământul cultivabil este redus și unde se găsesc păduri de foioase și rășinoase supuse tratamentului codrului limita s'a fixat la 5 jug. cad. Dacă rotațiunea acestor păduri o stabilim la vârsta de 80 ani și dacă socotim în mediu pe jug. cad., la rășinoase  $210 \text{ m}^3$ , iar la foioase  $150 \text{ m}^3$ , un cap de familie va putea primi pentru trebuințele sale în fiecare an din pădurile rășinoase  $13 \text{ m}^3$ , sau din foioase  $9-4 \text{ m}^3$  lemne de foc și de construcție.

Aplicând tot tratamentul codrului, cu o revoluțiune de 80 ani la pădurile de fag și de brad situate în ținuturile unde lipsește pământul cultivabil și luând de bază limita dn 7 jug. cad., fiecare cap de familie va primi anual din reșinoase  $18.4 \text{ m}^3$  iar din foioase  $13.1 \text{ m}^3$  lemne de foc și construcție.

## Exploatarea pădurilor în regie

### I.

România întregită ne-a pus și pe noi forestierii în fața unor noi probleme economice. Teritoriul păduros al țării s'a mărit considerabil, astfel încât pădurile au ajuns să fie de o importanță capitală în economia noastră națională; valoarea reală depinde însă de felul cum le vom ști chivernisi și administra.

*Din trecutul gospodăriei silvice putem înregistra, două sisteme principale de exploatare. Un sistem este valorizarea masivelor păduroase la tulpină; adică arendarea materialului lemnos de pe mii de jugăre pe mai mulți ani, de obicei pe 10—20 de ani urmând ca antreprenorul se folosească produsele lemnoase în acești ani după bunul său plac și lăsând operațiunile culturale în grija organelor silvice ale proprietarilor. Al doilea sistem exploatarea pădurilor în regie, când proprietarul își prelucră produsele silvice punându-le an cu an în vânzare, în depozitele sale, în formă de bușteni, material semi fasonat sau fasonat gata pentru comerț cum sunt traverse, doage, șindrile, șite, coajă de tăbăcărit, lemne de foc etc.*

Metodul exploatărilor cu antreprenori datează de pe atunci când nici nu se pomenea de o economie forestieră rațională. Ur-mările nefaste al acestui sistem a fost devastarea sistematică a pădurilor, fapt care s'a constatat numai mai târziu, când a început a se organiza serviciul silvic al domeniilor de păduri. De atunci și mai ales de când s'a enunțat în cercurile forestiere principiul tăierilor succesive cu însămânțări pe cale naturală s'a început o propagandă pentru exploatarea pădurilor în regie. Această propagandă au rupt firele tradiției, triumfând punctul de vedere al inginerilor silvici și punând capăt monopolurilor dezastroase ale oamenilor de afaceri, astfel încât în ziua de astăzi în cele mai multe țări cu o cultură economică mai vastă forestierul singur leagă și desleagă problemele silvice, el își exploatează pădurea, el și-o regenerează.

Făcând aprecierea acestui fel de exploatare vom vedea, că nu numai motive de natură economică îl susțin, ci și foloase financiare, sociale iar aci dincoace de Carpați chiar și administrative.

*Avantajul ce-l asigură exploatarea pădurilor în regie este în cea ce privește repopulările.*

Esențele principale, cari formează la noi masive compacte sunt bradul, molidul, pinus cembra dintre rășinoase, iar dintre folioase: gorunul, stejarul și fagul cu excepțiunea molidului din pădurile pure de molid, tuturor celorlalte specii le priește metode tăierii succesive cu însămânțare pe cale naturală. Această metodă e a tăierii succesive cu însămânțare pe cale naturală. Această metodă de tăere este preconizată de toată lumea forestieră și acolo unde însușirile speciale ale esențelor nu o esclud cum la molid s'a aplicat, cu rezultatele cele mai frumoase asigurând fără spese mari regenerarea pădurii; reclamă însă cunoștințe temeinice atât teoretice cât și practice căci numai un om versat în chestiuni de silvicultură este în stare a conduce diferitele tăieri cum sunt: cea întunecată, cea luminoasă și cea definitivă și a face o selecțiune norocoasă în privința semincilor cari trebuie lăsați pe teren pentru a săvârși cu semințele lor repopularea teritoriului în curs de exploatarea. Iar după ce s'a instalat subarboretul trebuie ocrotit și protejat contra razelor solare, frigului, vânturilor precipitatelor și a altor factori climaterici, cari îi pot face stricăciune, cu un cuvânt prin măsura cu care se fac tăierile amintite i se aplică un tratament corespunzător însușirii caracteristice a speciei.

Sub aceleași condiții, ba mai grele se prezintă metoda de exploatare numită grădinarit, care durează o rotațiune întreagă estrăgând în fiecare an de pe teritoriul întregel serii de exploatare indivizi, cari au ajuns vârsta exploatabilității, sau se estinde asupra unei perioade de 10—20 ani săvârșind grădinaritul în grupă.

Atari proceduri, cari deodată cu exploatarea materialului lemnos au de scop și reimpădurirea parchetelor, nu pot fi executate cu succes, decât de oameni specialiști și cu dragoste de pădure, cari prin alegerea direcție de cădere al arborilor, al locului și timpului de fasonare și adunare, știu și vreau să ia în apărare semincii și subarboratul rămas pe loc în pădure fără de a le cauza leziuni sau turtiri, cari i-ar altera în împlinirea rolului pentru care sunt menținuți și în dezvoltarea firească a lor.

În cursul creșterii și dezvoltării pădurei trebuie să mai ținem seamă și de trebuințele vitale și necesitățile culturale ale masivelor, nu le mai putem lăsa ca odinioară numai în grija naturii ci este necesar a ne amesteca și noi în acțiunea naturii, accelerând prin operațiuni corespunzătoare dezvoltarea arboretelor și favorizând indivizii viguroși.

În cazul când s'ar da exploatarea pădurii în întreprindere tăierile aceste nu se pot săvârși decât cu mari sacrificii bănești. Din aceleași motive, nu se poate valoriza nici materialul lemnos din masive mai tinere băntuite de vânturi rămânând aceste locuri un chip permanent al insectelor, cari primejduiesc existența pădurilor rășinoase. Mai relevăm încă un moment de mare însemnătate în cultura pădurilor, acela al amestecului speciilor cari constituie arboretele; se impune această operațiune din motive financiare pentru de a mări productivitatea calitativă sau cantitativă a masivelor sau fiindcă trebuințele de ameliorare a solului și necesitățile culturale ale pădurilor o pretind. Aceste lucrări sunt foarte anevoioase și reclamă o temeinică cunoștința a însușirilor caracteristice a esențelor. Operațiunile acestea cari constituie tot atâtea probleme dificile nu pot fi încredințate antreprenorilor cari n'au nimic comun cu silvicultura, ci numai unui om expert și cu cunoștință. Antreprenorul ar putea săvârși și el unele din lucrările amintite, după îndrumările serviciului silvic cum este tăierea succesivă, numai nu le săvârșește așa după-cum pretind principiile silviculturii; nu-și bate el capul cu protecția arboretelor rămase pe loc în pădure, nu estragă el arborii designați de forestier, ci pe aceia, cari îi convin mai bine fie că îi poate corhăni mai ușor, fie că reprezintă o valoare mai mare. Rar se întâmplă să se termine o exploatare condusă de antreprenor fără neînțelegeri și procese cu proprietarul provenite din cauza spiritului hrăpăreț al antreprenorului.

Contractele de felul acesta stipulează ce e drept condiții severe însă antreprenorul își alege din ele, pe acelea cari îi favorizează mai bine interesele sale financiare și le execută corect, ne spus de corect, pe celealte cu o invențiozitate inepuizabilă le eludează făcând uz chiar și de apucături meschine. Relevăm un caz tipic întâmplat în sfera de activitate a regiunii silvice Zagreb în Slavonia în anul 1913. Un antreprenor ovrei și-a luat sarcina de a exploata din un masiv de gorun în vârstă înaintată, arborii atacați de *oidium quercinum* cari au fost marcați și sigilați în regulă pe trunchi și pe trupină. Acest antreprenor a dispus să se taie în forma de aschie cvadrat sigilul autorităților silvice aplicat la tulpina trunchiurilor nevoiașe, cari trebuiau exploatare și l'a strămutat pe indivizi viguroși de prima calitate pentru de a realiza prin exploatarea acestora un venit indoit.



Să ne exploatăm deci pădurile în regie, iar antreprenorii să rămână la industria și comerțul lemnului căci acele sunt proprii firii și preocupățiunei lor.

## II.

*Motivul principal, care a determinat răspândirea rapidă a exploatărilor în regie a fost fără îndoială dorința vădită a oamenilor specialiști și a proprietarilor de păduri de a pune capăt calamităților de repopulare cari însoțesc metoda primitivă a exploatării cu antreprenor.*

Un efect poate chiar și mai măgulitor a avut acest fel de exploatare prin foloasele materiale, prin profitul mai mare, ce-i asigură proprietarului de păduri.

Neajunsul valorizării pădurilor la tulpină este, că deodată se scot prea mari teritorii la licitație; cumpărarea materialului lemnos pus astfel în vânzare pretinde capital considerabil și esclude de la licitație pe antreprenorii mai mici, cari nu dispun de fondurile bănești necesare.

În chipul aceasta nu se poate desvolta concurența aceea sănătoasă care urcă prețurile materialului, ci proprietarul de voie nevoe e silit a-și valoriza produsele sale așa după cum îi dictează cutare mare antreprenor, care dominează regiunea aceea.

La exploatare în regie chestiunea se prezintă sub alt aspect; se schimbă relațiile în favorul proprietarului, deoarece în cazul acesta se pun în vânzare numai cantități mici de material cel mult posibilitatea și cantitatea aceasta de material lemnos se divizează în mai multe părți fie după situația depozitelor, alese în centrul de gravitațiune a unei păduri, a unei văi; fie după sortimente cum sunt bușteni, pentru cherestea, stâlpi de mine, araci de vie etc., formând fiecare câte o grupă separată valorizarea.

E ușor de înțeles, că la atari valorizări de material grupat în părți mai mici, pot reflecta și capitaluri mici; se prezintă mai mulți cumpărători, cari licitând-se unul pe altul măresc prețul lemnului pus în vânzare și în consecință și valoarea materialului lemnos la tulpină.

Un factor important la exploatare în regie este posibilitatea de a ne valoriza produsele noastre puse'n vânzare întotdeauna conform referințelor financiare economice și ținând seamă de prețurile de pe piață, Experiențele deceniilor din urmă ne învață, că acest

fapt trage bine în cumpănă în favorul domeniilor păduroase, cari au făcut regie câtă vreme știm, că prețul lemnului în acest răstimp a fost în continua iar cel vândut la antreprenor cu zece-douăzeci de ani înainte are și astăzi acelaș preț la tulpină de 60—100 Lei pe jugăr cadastral, cum era pe atunci, o sumă derizorie, care nu ajunge azi nici pentru regenerarea unei cinci cincimi din teritoriu.

Să nu ne mire că păduri astfel exploatate nu se mai regenerează, ci sunt predestinate a forma imense terenuri sterile, cari aduc numai pagube economii naționale a unei țări.

Exploatarea pădurilor în regie mai mare și alte avantaje financiare pentru proprietar și anume: dobânda de întreprindere a manoperei de realizare, transportul și debitarea lemnului, care încă rămâne în fondul bănesc al domeniului și astfel urcă rentabilitate pădurii. În ordinea acestor idei să consu'tăm bilanțele anuale ale diferitele regiuni silvice cari au făcut economie forestieră intensivă și să cercetăm ce rezultat au putut ele produce din punct de vedere financiar.

În Ungaria de nord la ocoalele silvice de stat Dobrociu și Caram cu exploatare în regie s'a obținut în anul 1903-1907 pentru materialul lemnos de esență molid de pe un jugăr cadastral în termen mediu 3420 coroane, preț la tulpina, până când în același timp și sub același condițiuni de debitare și transport, s'au vândut lemnele de pe un jugăr cadastral pe loc în pădure, unui antreprenor cu 1656 coroane. Prin exploatare în regie s'a realizat deci un câștig de 1964 coroane.

În Maramureș la mai multe ocoale unde s'a făcut regie s'a valorizat în anii 1906-1919 materialul lemnos de pe un jugăr cadastral în termen mediu cu 3564 coroane, câtă vreme prin vânzarea la antreprenor nu s'a putut obține mai mult de 2000 coroane pe jugăr, o diferență și aici de 1564 coroane. Ținem să relevăm, că datele acestea comparative se referă la teritorii de aceeași fertilitate și cu cantitate de material egal.

În felul acesta am putea înregistra un șir nesfârșit de cifre cari ne-ar putea arăta în mod neîndoielnic rezultatele financiare ale ambelor metode de exploatare; să ne mulțumim însă cu datele de mai sus și să socotim numai 1500 coroane venit după un jugăr cadastral, la un milion de jugăre câtă pădure de stat avem dincoace de Carpați, cu o rotațiune de 100 de ani am dobândi 15 milioane coroane, ceea ce în ziua de astăzi cu prețurile urcate ale lemnului ar face cel puțin 100 milioane coroane.

Un caz mai recent, din care reese în deosebi paguba ce o suferă proprietarul de păduri prin faptul, că la vânzarea materialului lemnos pe mai mulți ani la antreprenori, nu poate ținea seama de oscilațiunile prețurilor în anii viitori putem înregistra la regiunea silvică Sebeșul-săsesc, unde în anul 1919 s'a obținut pentru un m<sup>3</sup> lemn de molid la tulpina 60 Lei, iar în vara anului 1920 lemnul exploatat și transportat în regie în depozitul din Sebeșul-săsesc a ajuns la licitație publică un preț la tulpina de 110 Lei; s'a făcut astfel într-un singur an la m<sup>3</sup> un câștig de 50 Lei și materialul lemnos întreg de 30.000 m<sup>3</sup> posibilitatea anuală alor două ocoale un milion și jumătate Lei. O sumă nebănuită, dar reală.

Să nu uităm, că la rezultatele acestea a ajuns economia forestieră atunci, când exploatarea în regie era în prima fază, și administrația domeniilor păduroase ale statului avea să lupte cu greutatea începutului; cu puțină experiență a serviciului silvic, cu lipsa de mijloace de transport, cari trebuiau create succesiv în defavoarea venitului curat, etc.

Ce rezultate frumoase am fi în stare să arătăm atunci, când lucrurile vor merge strună și nu va mai fi nevoie să dibuim în întuneric.

Să ne exploatăm deci noi pădurile și să nu mai tolerăm amestecul oamenilor de afaceri în chestiuni cu caracter curat economic, cum sunt exploatarea pădurilor.

### III

*Exploatarea pădurilor în regie are o influență binefăcătoare asupra societății, asupra publicului consumator.*

Statul ca atare este condus în toate rosturile lui de un spirit de altruism, care deschide ori și ce tentație de a exploata cetățenii săi; baza tuturor operațiunilor lui este cinstea, întreprinderile lui trebuie să fie solide, nu conduse de râvna după parale ca și cele ale persoanelor particulare. Astfel și produsele ce le pune în vânzare sunt mai ieftine căci la derivarea prețurilor nu conlucrează tendințe speculative, ci numai factorii reali, cari constituie valoarea cutărui articol de vândut, la lemne adică ar fi cheltuețile faptice ale manoperei de realizare și prețul lemnului la tulpină ceea ce este echivalat cu interesele capitalului investit în terenul împădurit.

În felul acesta statul mai înfrânează pofta de câștig a gheșefțarilor, făcându-le concurență.

Ca să nu pară, că facem numai teorie să amintim și cazuri concrete. La regiunea silvică din Sebesul-sășesc s'a vândut în anul 1919 un metru ster lemne de foc la depozit, cu 52,75 coroane, câtă vreme în omerciul liber aceeași cantitate sub 150 coroane nu se află.

Statul prin exploatare în regie ar putea face publicului mari favoruri procurându-le lemne pe un preț redus cu 100 % ceea ce ar avea influență directă asupra ieftinirii traiului și în consecință ar mări baza morală și autoritatea statului înaintea cetățenilor săi.

De aceea să ne bizuim ca și pe terenul economiei noastre forestiere să adoptăm principiile acelea, cari s'au dovedit de cele mai bune și din punct de vedere social.

Exploatările în regi aduc un folos real și populației obidite dela munte fiind statul în situația a le oferi în toate antipurile prilej de lucru și a deprinde locuitorii la muncă productivă asigurându-le prin contribuții la institute de asistență socială pe lângă un trai zilnic ticit și viitorul. *Nu însă în felul obștiilor din Regat care sunt mai speculatoare ca chiar străinii.*

Antreprenorii însă arareori lucră cu muncitori din nemijlocita apropiere a pădurilor; ei își au angajații și lucrătorii lor recrutați din alte ținuturi unde se resimte mai mult lipsa de carte și în consecință pot face afaceri mai bune cu ei. Iar locuitorii băștinași sunt siliți a-și vedea de alte treburi îmbrățișând alte ocupațiuni (economia de vite industria de casă a lemnului) care în astfel de condițiuni în cele mai multe cazuri sunt ostili principiului conservării pădurilor și dau naștere la nemulțumiri față de statul proprietar, care nu este în stare a le da de lucru. Nu numai atât, dar chiar nici lemnele pentru trebuința casei lui nu și le poate procura, decât din a doua mână nedispunând statul asupra produselor sale silvice.

Astfel statul prin exploatări cu antreprenor rupe cu voie firul contractului direct cu cetățenii săi tolerând, ca streinii să picure otrava nemulțumirii în sufletele lor, măriindu-le dușmănia față de pădure și față de proprietar; statul își înstrăinează astfel o samă de elemente bune de muncitori harnici și destoinici, la a căror sprijini ar putea apela întotdeauna.

Dacă problema muncitorească în general în faza ei de astăzi e de dată mai recentă, este una din urmările nefaste ale războiului mondial, greutățile cu cari a avut să lupte gospodăria silvică

la procurarea de muncitori în regiunile muntoase datează de mai înainte de zeci de ani, de atunci de când s'a început cu exploatarea în regie, căci forestierul trebuia să calce pe urma antreprenorilor cari au părăsit pădurile cu muncitorii cu tot.

Totul trebuia creat din nou, iar acolo unde locuitorii nu prea erau aplicați a lucra în pădure, se impunea o inovație mai radicală, o opera mai vastă; colonizare de muncitori.

Au răsărit ca din pământ sate frumoase, compacte așezate în creerii munților, cari adăposteau în căsuțele lor de bârne un capital de munca considerabilă pentru gospodăria forestieră. Acești lucrători de pădure au fost aduși de aiurea și așezați în nemijlocită apropiere a pădurilor, pentru a servi elementul muncii la exploatarea în regie, li s'a făcut multe favoruri: li s'a dat teren de casă, lemne pentru casă, curte și grajduri, fânat, pășune, pământ pentru produse agricole, lemne de foc, și totul gratuit percepându-se numai pentru lemne o taxă minimală, ca uzufructul să nu devină servitute în sarcina statului.

O astfel de colonie de muncitori este și în Ungaria de nord în Dobrociu. Locuitorii acestui sat sunt lucrători de pădure destoinici, crescuți de mici în pădure și se pricep la tot soiul de muncă ce se cere la debitarea lemnului, bărbații se îndeletnicesc cu lucrul de exploatare, copii și fetele împăduresc, iar nevestele se ocupă cu gospodăria casei și cu economia câmpului. Sunt mulți dintre ei cari se ocupă numai cu lucrări speciale, fac șite și șindriile: alții se ocupă mai mult cu cărăușitul până la gară s. a. m. d

Statul nu exercitează nici o presiune asupra lor; toate contractele se făceau prin bună învoială cu grupe de muncitori fixându-se prețul în totdeauna în acord, astfel încât muncitorii au interes să presteze cât mai mult și fiind ei în continuu sub supravegherea unui brigadier silvic calificat și calitatea muncii este asigurată, pentru ilustrarea avantajului ce-l obțin muncitorii prin astfel de învoeli, țin să fac amintire, că un cărăuș cu doi cai și o căruță, cu cari transporta șindriile câștiga în vara anului 1912 la zi 25 coroane, ceea ce pe timpurile acelea era o sumă fabuloasă.

Instituțiile de tot soiul ce se află pe teritoriul acestei colonii, dovedesc în deajuns grija ce o poartă Statul, ca proprietar de domenii păduroase și pentru satisfacerea trebuințelor sufletești și morale ale lucrătorilor săi; este biserica în comună clădită și susținută de erariul silvi, cu preoți dotați tot de el. Educația copiilor

se face într'o școală cu învățător susținut tot de stat; iar pentru ajutorarea muncitorilor în caz de boală sau neputință stă la îndemână un medic funcționar, făcând parte din corpul silvic și casa de asigurare a lucrătorilor.

În școală se dă o deosebită atenție răspândirii cunoștințelor elementare despre pădure, astfel încât copiii acestor lucrători îndrăgesc pădurea din fragedă tinerețe.

Situația materială a acestor coloniști o promovă statul și prin mijloace cari adeseori aserveau chiar și interesele culturale ale pădurii, prin faptul că după exploatarea materialului lemnos i se ceda parchetul pe un an, doi pentru cultivarea cartofilor, ceea ce echivala în sine o pierdere în creștere fără de a fi răsplătită prin stărpirea buruienilor, căci epilobium (o buriană) năpădea și'n astfel de parchete.

În schimb însă statul era rebonificat prin alte avantajii materiale și culturale ale pădurilor.

Cu astfel de oameni pricepuți în lucrările de pădure se debita material de prima calitate și se putea face o sortare economică prin ceea ce se urca în mod considerabil prețul lemnului și în consecință și rentabilitatea exploatărilor.

Rețeaua deasă a mijloacelor de transport, precum și faptul, că lucrătorii destoinici stau la îndemână permite administrației silvice a ținea sîma și de necesitățile culturale ale masivelor păduroase; se face tăieri de lămurire și degajare; ambele pentru a facilita dezvoltarea mai viguroasă a porțiunilor de păduri mai tinere.

Tăierile de lămurire, chiar și cele ce se instalau în masivele mai tinere de obicei în cele de 25 de ani se fac în condiții financiare bune, aducând pe lângă folosul cultural al pădurii și câștig bănesc. Cu aceeași dexteritate și ușurință cu care se achitau bărbații de lucrările lor, îngrijiau femeile de pepiniere și săvârșiau operațiunile de regenerare fiind ele deprinse ani de a rândul cu astfel de lucrări.

Atari elemente de muncă crescute în condiții atât de prielnice intereselor noastre pădurărești dădeau posibilitatea unei exploatări intensive și chivernisire ideală a pădurilor.

După cât știm și în teritoriul Ardealului alipit patriei mame am moștenit în Maramureș astfel de muncitori ai administrației silvice erariale și ar fi bine, ca nici noi să nu părăsim terenul acesta atât de bogat în roade bune și să încercăm a introduce acest sistem pretutindenea unde bântue criza de muncitori.

La realizarea acestor feluri de planuri trebuie să luăm în

considerare — bine înțeles — și ideile sociale avansate ale timpurilor în cari trăim făcând pe muncitori părtași la beneficiile ce le realizează Statul din exploatarea de păduri săvârșite de ei.

Prin colonizări am putea ușura și traiul atâtor locuitori de munte persecutați de sărăcie sprijinindu-le chiar și aptitudinile lor pentru industria de casă a lemnului și curmând aspectul trist al pelerinajului munților noștri peste văi și munți la lucru în păduri departe de casă și de al săi.

*Cărarea pe care trebuie să apucăm întru chivernisirea pădurilor noastre de dincoace de Carpați ne-o indică însuși rosturile economiei forestiere de aci.* Înaintașii noștri ne-au lăsat o moștenire frumoasă, care ne spune în mod elocvent, că în Ardeal și celelalte provincii anexate din fostul Stat maghiar la România mamă numai atunci facem gospodărie silvică rațională, dacă ne exploatăm pădurile în regie. Este o datorință morală a noastră, ca să continuăm tradiția creată de generațiile de forestieri, cari ne-au precedat.

Statul ungar făcuse deja de decenii pregătiri temeinice pentru a asigura succesul deplin al exploatărilor în regie.

Când oamenii, cari erau puși în fruntea administrației silvice, au adoptat în principiu metoda exploatării intensive a pădurilor s'au bizuit a-și procura mijloacele trebuincioase la astfel de exploatare cât mai ușor și fără multe cheltuieli; au desfășurat o activitate febrilă pentru asigurarea acestor mijloace chiar prin contractele prin cari se valorizau pădurile în picioare specificând toate instalațiunile ce trebuiau făcute de antreprenor, ca mai apoi la expirarea contractelor să treacă în mod gratuit în posesiunea statului.

Economia silvică s'a pomenit în felul acesta cu o mulțime de mijloace și instalațiuni cu ajutorul cărora s'a putut apuca ea însăși de exploatarea pădurilor sale. La început numai la unele regiuni, iar după ce s'a convins de foloasele economice și rentabilitatea acestui metod l'a introdus în aproape toate pădurile statului ameliorând cu capitalul realizat condițiile de transport și de debtare a lemnului așa fel încât la luarea în primire a imperiului în Transilvania administrația silvică de aci era în plină activitate având depozitele pline de diferite sortimente de material lemnos și dispunând de toate mijloacele pentru destuparea pădurilor.

Avem astăzi o rețea bogată de drumuri forestiere, peste 200 km. de căi ferate forestiere, locomotive, vagoane, râuri afectate pentru transportul de lemne în lungime totală de 200 km., mai avem sghiaburi, ulucuri uscate și de apă, magazii pentru aprovizionarea muncitorilor, uzine industriale, cuptoare de var, fabrici de cherestea, asortate modern cu mașinării și ferestrele, cari fac posibilă utilizarea maximă a lemnului și o sortare avantajoasă din punct de vedere financiar. Toate acestea ne dovedesc că aci s'a muncit mult pe terenul acesta și că s'a urmat o politică forestieră sănătoasă, care a contribuit mult la integritatea terenurilor păduroase și la urcarea valorii pădurilor.

Serviciul silvic și-a crescut și personal corespunzător acestor exploatare începând cu inginerii specialiști până la ultimul brigadier toți erau deprinși și versați în chestiunile ce le reclama serviciul exploatărilor în regie.

Organizația personalului era astfel întocmită încât toate operațiunile atât tehnice cât și economice se săvârșeau de forestieri fără a mai recurge la ajutor s'răini la ingineri de alte specialități.

Amenajarea pădurilor, revizuirea amenajamentelor, ridicarea în plan, executarea diferitelor hărți economice sumare și pe ocoale, prescrierea parchetelor și evaluarea materialului lemnos o făcea serviciul taxației atașat fiecărui regiuni silvice.

Trasarea și clădirea drumurilor și al căilor ferate, plănuirea tuturor mijloacelor de transport pe uscat și instalațiunilor de apă, a clădirilor de reședințe și locuințe, pentru agenții silvici superiori și inferiori era lăsată în grija serviciului arhitecturii, care dispunea nu numai de ingineri silvici specializați în operațiunile ce le conduceau ci și de personal silvic inferiori, maeștrii lem-nari și zidari, cari aveau menirea de a executa planurile ingine-rilor lor.

Un serviciu de compturi coordonat regiunilor făcea la iu-țeală lichidarea diferitelor spese ce le reclama exploatarea în regie și în deosebi supravegherea, ca regiunile să se țină strict de devizele aprobate de minister, făcea controlă directă tuturor operațiunilor bănești ale regiunii cu a căror efectuare erau con-crezute casierile regiunilor reprezentate de un casier și un con-trolor, forestieri și ei cari purtau socoteala de toate intratele și eșitele regiunii săvârșind alternativ toate plățile în fața șefilor de ocoale.



În felul acesta ocoalele silvice erau în situația de a se ocupa mai mult numai cu chestiuni economice și administrative a exploatări, transporturi, regenerări de păduri, vânzări cu boruri, valorizări de pășunate etc.

Pe lângă organizația aceasta vastă atribuțiile largi și mâna liberă acordată șefului regiunii silvice, asigurau bunul mers și succesul deplin al exploatărilor în regie.

Prin felul acesta de exploatare inginerii silvici erau reîntegrați de deplin în dreptul de a dispune singuri fără influente streine despre soarta pădurilor și a deslega după buna lor chibzuială problemele multiple ale gospodăriei silvice, nu mai erau în situația precară creată de exploatările prin antreprenor când forestierul ieșea la pădure ca un strein și era silit a vedea cu ochii cum se devastează pădurea fără a o putea salva decât prin procese îndelungate și anevoioase, cari nu arareori se sfârșeau în mod problematic pentru el.

Succesele acestea ale economiei forestiere constituie răsplata unei munci asidue depusă de precedesorii noștri — români și unguri — ce ar fi fost. Nouă ne revine numai rolul de a călca pe urmele lor, de a continua tradiția moștenită dela ei pentru a ne arăta demni de prestațiunile lor frumoase și a ne menține la nivelul prestigiului creat de ei.

*Abandonarea exploatărilor în regie în pădurile de dincoace de Carpați ar însemna o desconsiderare desăvârșită a rezultatelor frumoase obținute de generații întregi de silvicullori și o nescotire a intereselor vitale ale pădurilor noastre.*

Iar dacă dificultăți de ordin financiar ne-ar impune o revenire la valorizările pădurilor după teritriu să nu ne legăm mâinile pe termene lungi, că mai apoi când situația pecuniară a țării se va ameliora, să ne putem reintoarce iarăși la exploatările în regie.

**Ion Moldovan, junior**

Inginer silvic

## Industria forestieră la o mare răspântie !

Deoparte și alta a Carpaților, atât la obârșiele cât și la gurile atâtor văi, existau încă înainte de războiu o sumedenie de exploatări și fabrici care se ocupau cu industrializarea lemnului.

Înainte de declararea războiului mondial în 1914 tot stocul de lemne de cherestea ce se afla blocat în depozitele pădurilor, fabricelor s'a întrebuințat pentru nevoile armatei, dar cea mai mare parte a rămas pe loc. Între timp fabricele au continuat a lucra într'o proporție redusă bine înțeles, dar făcând să se acumuleze mereu în depozite, materiale.

În 1916, intrând și noi în acțiune, tot stocul aflător în depozite a rămas pe loc, iar armatele noastre intrând în Ardeal a pus stăpânire pe toate acele fabrici și exploatări aflate în tot lungul Carpaților.

După retragerea noastră din iarna lui 1916 parte din industriile din inima Transilvaniei a continuat a funcționa iarăși.

Materialul s'a aglomerat continuu. La noi în vechiul regat după 1918 s'a început a se da o atenție deosebită exploatărei pădurilor, poate chiar mai activă ca în timpurile normale.

Acei din noi care am studiat această chestie o știm prea bine. S'au investit multe sute de milioane în exploatarea pădurilor, s'au creiat societăți cooperativă noi, care toate au produs și produc zilnic cantități enorme de lemn brut gata de a fi tăiat în ferestrău cât și lemn fasonat. Mai toți credeau că vor merge lucrurile bine, era chiar o lăcomie în exploatările forestiere din cauza prețului relativ ridicat ce se oferia, de unii și de alții aceasta a tentat pe mulți de a-și plasa economiile în exploatări de păduri. Cine va vizita valea Bistriței, Bistricioarei, Troțușului, cu arterele secundare, va vedea depozite imense de cherestea. Gările sunt pline. Fabricile foteși funcționează !

\* \* \*

În Ardeal pe valea Oltului, Mureșului, Tisei, am văzut depozite imense, am văzut cherestea chiar din 1914, rămase depozitate în fabricile din pădure.

Și pe când se produce atât de mult consumul e foarte slab.

În țară nu se fac aproape deloc construcții cu toate că țipăm că e lipsă de locuințe.

Exportul e aproape redus pe departe din cauza războiului greco-Turc, pe de altă parte din cauza greutatea de transport c. f. r.

În acest scop toți industriași de cherestea s'au mișcat, au ținut congrese, au înființat chiar și o Uniune.

Milliarde sunt investite în industria forestieră. Sute de mii de oameni sunt întrebuințați în aceste exploatări.

Chiar și Statul are cele mai importante exploatări în regiile în Ardeal și șade cu materialul în depozit.

Față de aceste premise ce le avem înaintea noastră, ei drept să ne întrebăm, încotro mergem? Prețul a început a mai scădea, cum e și normal: *oferta mare, cererea mică*.

Din nici o parte nici o speranță de mai bine. Și totuși fabricile funcționează.

\* \* \*

Acum în urmă un alt eveniment pe piața lemnului aci la noi se ivește. Polonia, din cauza valutei scăzute, e dispusă se ne ofere mc. de cherestea chiar sub *250 lei românești*.

Față de Polonia suntem în situația comercială ca a statelor Industriale din apus față de Germania și Austria, *din pricina enormei diferențe valutare*.

Căci până mai dăunăzi o sută de mărci poloneze valora 8 lei și 50 bani, azi o sută de mărci poloneze valorează chiar 6 și 5 lei.

Înțelegem bine dezastrul!

În Polonia, din însăși numele delegațiilor cari conduc aceste afaceri, rezultă că s'a făcut apel la tot felul de specialiști indiferent de naționalitatea lor reală, care astăzi având toate vechile lor legături cu țările din care au făcut parte înainte, se folosesc atât de beneficiile ce pot rezulta din aceste legături cât și de *necunoștința și nepregătirea economică a organelor noastre conducătoare*.

Aceasta e încă o altă cauză a crizei prin care va trece lemnul nostru, dacă nu vom ști să parăm lovitura la timp.

Apoi legăturile internaționale ale Poloniei, rezultând din însăși structura economică a provinciilor care formează Polonia, față de zolarea noastră interesată, va fi o altă cauză care va lovi în industria lemnului.

Apoi trebuie să mai ținem seamă că Polonia va avea un avantaj enorm rezultând din faptul că trenurile poloneze pot merge spre Galați cu *plin, tonajul*, pe când pentru lemnul ce s'ar scurge din Transilvania la Galați, am avea greutatea enormă.

Chiar și diferența la transporturi — căci transportul cel mai lung de parcurs pe C. F. R. pentru Polonia până la Galați, ar fi cu mult mai mic ca pentru lemnul provenit din Transilvania tot până la Galați.

Am în mână o scrisoare din Paris, a unui bun prieten care scrie unui cunoscut al său din București, următoarele:

*„In privința lemnului pare (după cele ce se spune pe aci) că Polonia din cauza valutei sale așa scăzute, poate oferi lemnăria la Galați cu mai puțin de jumătatea prețului lemnului din România. Este adevărat?”*

\* \* \*

Când deci ne aflăm în fața acestei conjecturi economice, e drept să ne întrebăm ce ne facem?

Căci scurgerea mărfurilor din Polonia prin România (fie prin transitară pe c. f. r. la Galați sau Brăila, fie pe Prut și chiar pe Nistru până la coasta maritimă basarabeană) va avea o influență dezastruoasă asupra industriei noastre indigene forestiere, căci Polonia va avea posibilitatea a ne face în acest caz o concurență simțitoare după cum foarte bine spune confratele din „Monitorul Forestier“.

*Cum și Statul e angajat în această chestie cu milioane căci are vaste exploatari în regie și fabrici în Ardeal, cred că factori competenți trebuie să fie atenți în fața dezastrului ce ne amenință pe toți.*

În numele Economiei Forestiere românești suntem datorți de a atrage atenția celor în drept și le dăm chiar concursul în găsirea soluțiilor practice, pentru a salva industria forestieră a țării, azi mai amenințată ca ori când.

M. P. FLORESCU

Înginer șef silvic al Creditului  
Technic din București

## Hibridația stejarului este o cauză de degenerare a speciei ?

O observare mai amănunțită făcută în pădurile noastre de foioase din regiunea de câmpie, fie în cele de șleau care au în amestec pedunculat și cer, fie la pădurile mai apropiate de regiunea stepei, masive pure de cer și gărnîță, — sau în regiunea intermediară, având toate acele trei specii în amestec, — un observator mai atent zic, va găsi indivizi care să prezinte caractere intermediare mai mult sau mai puțin pronunțate acestor trei specii de stejari, — indivizi care sunt hibrizi a două din cele trei specii din ale căror caractere au împrumutat.

Nu s'a dat însă toată atenția cuvenită acestui lucru, cu toate că specialistului îi incumbă datoria de a cerceta și cunoaște cauzele, efectele și urmările, care duc la îmbunătățirea sau degenerarea dacă nu totală dar cel puțin parțială a speciilor care îl interesează, în urmărirea unui scop oarecare.

Pe noi în silviculturii nu varietatea ne-a interesat ci specia. — Pe noi ne interesează pădurea în sine ca sursă de materie primă în mare cantitate, așa cum poate ea s'o dea. Selecționarea individului plantă nu are ce căuta aici, ci cel mult la stațiunea de experiență. El nu interesează de cât ca curiozitate științifică. De aici obiectul studiului de față poate să treacă la prima vedere ca fără importanță în silvicultură.

Cu toate acestea, o plimbare făcută în pădurile județelor Ilfov și Vlașca, și în general în toată regiunea de câmpie a Țării, și în special în mișilicurile Dobrogei vechi și noi, ne va convinge despre aceasta. Mai ales mișilicurile acestea, pe care în treacăt fie zis le întâlnim și la limita stepei în câmpia Munteniei, m'au întărit în convingerea că noi nu suntem încă bine edificați asupra numărului speciilor de stejari pe care îi avem în țară, căci se pare că pe cale naturală s'au obținut o serie de varietăți, care trebuiesc studiate.

Adanson spune că : «Sunt tot atâtea specii, câte forme de plante sunt», iar D-I L. Blaringham în «Les Transformations brusques des êtres vivants», zice : „În mai puțin de 10 ani, am asistat la metamorfoza a mai mult de 20 de tipuri de plante și, dacă n'am cules documente decisive asupra tuturor acestor mutații, cauza

e că mi-au lipsit numai timpul și spațiul necesar culturilor. Imi pare cu totul probat că nu raritatea mutațiilor, ci mai ales dificultatea studiului lor, le-au făcut să fie neglijate de naturaliști“.

(Mutațiile sunt schimbări profunde în natura, distribuția sau dimensiunile organelor, schimbări cari dau individului și urmașilor care es, un aspect nou, răstăcit ; ele sunt nete și afectează caracterele cele mai constante ale speciei, genului și chiar dacă își modifică caracterele fluctuante“).

D-I Bateson crede însă, că variația bruscă a speciilor nu este de cât un caz particular al combinațiilor și separării caracterelor în hibrizi.

Cum se vede deci, s'ar părea că naturaliștii în prezent obișnuesc să privească ca specii sau varietăți noi, orice individ care prezintă caractere cât de puțin diferite de părinți, cu condițiunea ca el să se reproducă mai departe și să-și păstreze caracterele în progenitură, este logic ca caracterul pur al rasei să se păstreze atunci când încrucișarea se face cu indivizi asemenea, oul conținând cromozomi masculi și femeli în mod egal.

Caracterele viguroase ale rasei deci hereditatea, se păstrează și se dezvoltă numai prin așa zisul metisaj, sau încrucișarea a două plante de sex diferit însă din aceeași specie, sau două flori de sex diferit ale aceleși plante, sau auto fecundație a florilor plantelor hermafrodite.

Când încrucișarea se face între indivizii de sexe diferite și specii diferite, atunci avem hibridația. Aceasta se întâmplă în natură, mai ales la plantele unisexuate. În mod artificial aceasta este calea obișnuită de a căpăta noi varietăți atât în cultura arborilor, cât și a florilor.

Tot așa de frecvent hibridațiunea se face și în mod natural în pădure. După Adanson însă, pentru ca acest lucru să se întâmple, trebuie ca reproducția să se facă prin sămânță ; când s'ar face prin lăstăriri sau prin butășiri, această multiplicare se pare că se opune la producțiunea de noi specii la plante. Acestea nu introduc varietăți ; ele nu fac de cât să continue individul de unde au fost luate.

Pe când prin sămânță se obțin adesea un număr imens de varietăți, câte odată atât de schimbate, încât pot trece ca specii noi, mai ales atunci când ele se reproduc de asemeni prin sămânță.

Fixarea caracterelor la hibrizi însă, este mult mai dificilă ca

la metiși. Hibrizii prezintă un amestec de caractere vizibile asupra părinților, cele mai adeseaori transmise în toată vigoarea lor, dar sunt grupate diferit și independent de origina bărbatului sau a femeii.

Câte odată caracterele hibrizilor sunt real combinate și oferă o treaptă intermediară între treptele prezentate prin același caracter, al părinților.

Regulele combinației caracterelor, hereditatea în hibridații sunt încă incomplet stabilite mai ales când este vorba de încrucișări între plante având caracterele diferențiale destul de pronunțate.

În general hibridul este infecund, sau descendenții lui păstrează în mod individual caracterele egale ale plantelor de origine.

Aceste mici explicații date, să revenim la subiectul nostru.

Stejarul, care a fost și este prin excelență esența de elită a pădurilor noastre de câmp și de coline, și pentru a cărui regenerare sunt întocmite toate sforțările noastre și care din pricina multiplexelor întrebunțări s'a împușinat cu totul, este împreună cu salcia planta susceptibilă a se hibrida în cea mai mare măsură.

Și atunci se pune întrebarea, dacă această hibridație a stejarului pedunculat se face cu gârnița sau cer, care din punct de vedere al calității lemnului sunt mult inferioare, nu constituie o degenerare a valorii lemnului după care cu toții țipăm și pe care ne place să spunem că căutăm să-l menajem?

În exploatarea în regie făcute la Ocolul Căscioarele, s'au tăiat stejari foarte frumoși ca creștere, dar cari ca valoare de lemn pentru mobile a fost refuzat de specialiștii cunoscători, și dat cel mult ca bun pentru micile construcții. Cercetarea făcută mi cu atenție m'a dus la convingerea că erau hibridi de pedunculat cu cer.

Sunt păduri în care stejarul în amestec cu gârnița și cerul, a dispărut aproape cu totul; delictele, pășunatul, exploatarea fără rost, vor fi fost principalele cauze. Dar gârnița și cerul persistă pe când stejarul nu.

Întrebarea aceasta, la care este aproape imposibil de răspuns din cauza lipsei de observații suficiente, de analize și experiențe, care cer pe lângă cheltuieli mari, personal competent și timp foarte lung, câte odată 100 — 200 ani, întrebarea nu te face să crezi că stejarul pedunculat în amestecul acestor esențe se hi-

bridează, degenează și pierde cu timpul odată cu puterea de fructificare și deci de reproducție, și calitățile lui ca lemn de lucru, și în acest caz numai regimul crângului simplu poate să ne asigure regenerarea lui ca lemn de foc, sau cel mult ca lemn bun pentru mici construcțiuni.

Acolo unde stejarul este în stare pură sau amestecat în șleau, unde cerul și gârnița lipsesc sau sunt depărtate, calitatea lemnului este evidentă, iar metisajul ne asigură că în regenerare, calitățile arborilor părinți se păstrează și se măresc.

Chestiunea analizei și controlului semințelor forestiere, în special a esențelor de e'ită, cu specialiști numai în această direcțiune, cu stațiunile de experiență necesare acestor lucrări, cu prescripțiunile tehnice și metodele de analiză, precum și reglementarea lor, apar absolut evidente într'o țară în care o cincime din avuția națională o formează pădurile, și pentru care ori-ce sacrificiu nu va părea de prisos.

Aceasta face însă obiectul altui studiu.

**Const. C. Bellu.**

Șeful Ocolului silvic Căscioarele.

## Din primele legături forestiere ale Ardealului

În viață rar se întâmplă unui om, ales unui angajat să fie pe deplin mulțumit cu soarta sa. Diferența de vederi, de temperament, de concepție dau naștere la continue frecări între oameni, cari deplind unul de altul și sunt în relații oficiale de suprapus și supus. De aici provin neplăceri, critici, conflicte, ciocniri de interese de diferite soiuri. Acele neajunsuri ale serviciului sunt inerente firii omenești și nu formează monopolul Ardealului, ele se află pretutindenea și în toate țările.

Colegii noștri din promoția anului 1919, din vechiul Regat cari chemați cu insistență de noi au descălecat aci în Ardeal, ca să ne dea o mână de ajutor la românizarea serviciului silvic, nu au cunoscut din viața practică împreună cu slujba de stat și au pus în sarcina Ardealului orice mici neplăceri, ce le întâmpină în relațiile oficiale de aici. Ori cu aceste inconveniente mărunte



ar fi avut de furcă și în țara mamă ca și la noi și atunci a cui ar fi fost vina?

Administrația noastră silvică la descinderea în Ardeal a promoției 1919 din Regat era în completă refacere. Ne căzneau din resputeri a introduce pe toate terencele limba română. Năzuința noastră însă era paralizată de insuficiența personalului român. Eram puțini români și mulți străini, unii dintre ei aderenți sinceri ai României mari, majoritatea însă rămași constrânși de forța împrejurărilor încă între noi.

Era firesc deci, ca elementele streine, să fie plasate pe la ocoale, iar colegii români, cari ne veneau din vechiul regat, să se oprească pe la direcția din Cluj și pe la regiuni, unde erau mai de folos și-și puteau desvolta cunoștințele lor câștigate în școli românești în cercuri mai largi, puteau contribui în măsură mai mare la românizarea serviciului.

Să admitem însă cazul, că ungurii să fi rămas sau să fi fost transferați toți la Direcția Cluj și pe la regiuni, iar colegii români să fi fost plasați pe la ocoale.

Ne întrebam, cum ar fi putut Direcția da ordine românești și cum ar fi putut face regiunile controlă șefilor de ocoale români, cu agenți, cari nu posedau limba română.

Și s'o spunem pe șleau la începutul prefacerilor politice ar fi putut avea acest agent de control ungur puterea morală de a controla agendele șefilor de ocoale români, cu cari mai până eri alaltăeri era în relații de cumplită dușmănie politică și chiar de sentimente?

Oare șefii de ocoale români n'ar fi fost cu mult mai nemulțumiți cu o astfel de stare a lucrurilor.

Și ce se făceau acei șefi de servicii centrale fără personal român?

A fost deci o necesitate imperioasă, interesele bine pricepute ale serviciului silvic reclamau, ca toate forțele românești să fie concentrate la acele oficii cari erau chemate a conduce și supraveghea lucrările de la ocoale și a da directive cu privire la reorganizarea și refacerea economiei forestiere de dincoace de Carpații Românilor s'au rezervat posturi de importanță mai mare, posturi de încredere pe la Direcțiuni și regiuni.

Și aici nu s'a făcut deosebire între noi și voi, între de dincoace și de dincolo, ci s'a procedat în mod cu totul corect și

sistematic, doar cu deosebirea, că noi avusesem deja un an de stagiul „detestabil“ pe la Centre, când sosiseră colegii de dincolo.

Căci dacă răsfolim „Răspândirea inginerilor silvici“ publicată în anul 1920 și vom vedea, că dintre 37 ingineri silvici cu diplomă, originari de dincoace de Carpați, numai doi sunt trecuți ca șefi de ocoale, ceilalți toți erau pe la centre și cei mai mulți suntem și astăzi. Și n'avem cuvânt să ne răsvrătim contra acestor dispozițiuni fiind că suntem convinși, că altfel nu se poate.

Pe noi generația mai tânără ne surprinde nemulțumirile unora dintre colegii noștri din vechiul regat, când știm cu câtă dragoste au fost așteptați și cu câtă grațitudine au fost primiți.

Unde s'a mai pomenit, ca unui forestier angajat de Stat să i se dea voie a cutreera 15 regiuni silvice, pentru ca să-și aleagă postul, care îi convine mai bine?

Și mulți colegi de dincolo au fost puși în astfel de situații plăcute.

Iar noi cei preferiți ne continuăm stagiul de 4—8 ani pe la centre atât de detestate de D-1 coleg Cristea.

De altcum favoritismul și sistemul de protecție nu a stăpânit la administrația silvică din Ardeal, se poate vedea și din situația actuală, sunt 13 frați din regat șefi de ocoale și 9 transilvăneni. Ocoalele cele mai frumoase: Gilău, Băile-Herculane, ocoalele de pe la Lypova sunt date celor de dincolo.

Dorința de a șterge de pe fața pământului aceste reminiscențe ale patriotismului local aparține domeniului fantaziei. Decenii de-a rândul nu s'a putut elimina în vechiul regat numirea de moldovean, muntean și oltean, bănățean și ardelean și cu toate acestea nu s'a prăbușit catapeteasma cerului.

Românii suntem cu toții și dacă ne vom da silința să ne cunoaștem mai bine unul pe altul, atunci putem avea nădejde, că tradiționala noastră colegialitate va săvârși dorita unire sufletească dintre noi forestieri mai repede ca ori ce alte branșe.

Cluj, Iulie 1921

**Ion Moldovan Junior**  
Inginer-silvic

# „DER WALDPOET“ \*

— DE SUB COPACI —

Viena, toată Carnavalului 1910

...Poate ați crede, că e vorba de poporul român. Căci în creerii pădurilor s'a dezvoltat viața plină de bucurii și amaruri a poporului nostru, în codru — leagănul moale al copilăriei noastre — ni s'au zămislit și plămădit primele noastre visuri de viitor și tot în codru și-au alinat vrednicii noștri străbuni adeseaori durerile în zilele de grea cumpănă, căutându-și scut de adăpost în contra năprasnicilor horde barbare. Și dacă viața poporului român a fost atât de strâns încheștată cu pădurea, ca a nici unui alt neam, ca amintire și recunoștință, el a cântat și cântă codrul în mișcătoarele lui balade și doine de dor și de jale, de vitejie și voie bună, cu atâta căldură și sentiment, așa de gingaș și dulos, ca poate nici un alt popor. Ear doina asta dulce, nespuse de mângăietoare, tot el, fratele codru, ne-a învățat s'o inionăm în toată bună vremea.

Despre poporul român ar trebui să grăesc așa dară cu tot dreptul sub astă titlulă, ce i-ar compete indiscutabil. Las însă această plăcută datorința pe seama altor fii ai acestui „neam de împărat“.

Mi-ar plăcea însă acum mult de tot să cânt nișel la acest loc pe un mare cântăreț român și să l numesc cu o deosebită satisfacție sufletească și mândrie „poet al codrului“... Hei dar., Magna petis Phaeton.

Genialul nostru Eminescu m'ar fi mângăiat poate dacă ar fi mai viețuit, sau și cât a trăit dacă ar fi fost mai liniștit, mai puțin enervat. Cântat-a el codrul: „Codrule codruțule, ce mai faci drăguțule?“ dar când cânta el mai cu foc, îl smulgeau valurile profane ale vieții într'altă parte. Alexandri ne-a lăsat multe pastele tare drăguțe și călătorii prin munți. Coșbuc, a cântat și el odată lupta unui codru cu furtuna, dar el rămâne tot poetul iubit al idilelor dela țară. Vlăhuță, dep'ângea mai deunăzi cu amare suspine înăbușite în „Universul“ „ducerea pădurilor noastre“

\*) Acest articol s'a publicat în «Gazeta Transilvaniei» No. 10/14, din 10/20 Ianuarie 1910.

Plânge frunza după ele. Unde este însă poetul, novelistul, romanțierul nostru, care să fi individualizat în sine și opera sa în toată gama simțimentelor, toată „duloșia sfintei iubiri seculare“ a românului față de codru, dând astfel o expresie reală la „poetul codrului“, ce s'ar chema „poporal român?“ Poate Slavici în rațiunile sale istorice? ori Zamfirescu, Gane, Crășescu cu pescăriile, Sadoveanu, Agârbiceanu, Brătescu-Volnești, Gârleanu, Gorun Sandu Aldea.. Goga ori Iosif? Nu, nici unul nu intrupează în sine și arta lor această dragoste nefățărîtă de codru; alte sbuciumări omenești mai... moderne li să frământă sub geană. Pentru așa ceva trebuie să fim născuți și crescuți: predispoziție și milieu potrivit trebuie. Și apoi cine știe, dacă un astfel de poet ar fi întâmpinat cu interes și însuflețire, când începem să ne modernisăm și noi așa de ușor în toate, în gusturi și plăceri, chiar și în inspirații. s. a. m. d...

Dar dacă nu-l găsim pe acest poet al codrului în tanăra noastră literatură, îl aflăm în vasta literatură germană modernă. El se cheamă Ludovic Ganghofer. Numele lui Ganghofer are în literatura beletristică germană un sunet melodios, plăcut. Romanele și nuvelele lui se numără de mulți ani între cele mai cetite lucrări ale artei narrative din timpul nostru. N'avem decât să amintim romanele sale mai de seamă: „Castelul Hubertus“, „Muntele fugar“, „Stavila lui Martin“, „Vânătorul din castel“, „Vedenie înaltă“, „Tăcerea în pădure“, „Apostolul statului“, „Freamătul pădurii“; sau novelele: „Istoria din munți“, „Vânătorii“, „Muntenii și vânătorii“, „Aer de munte“, „Cioplitorul lui Dumnezeu din Ammergau“. „Vânătorul primejduit“ s. a.

În toate aceste opuri mai ales pădurea și vânătoarea sunt idealizate și preamărite mereu cu multilateralitate uimitoare într'un mod incomparabil de original, fidel naturii și plin de poezie. Ganghofer ocupă cu Rosegger cel mai de frunte loc pe terenul acesta special al beletristicii germane.

Ca și Creangă al nostru în amintirile sale din copilărie, își expune cu multă gingășie și „poetul pădurii“ Ganghofer, în prima sa lucrare „Cursul vieții unui optimist“ sau „Cartea copilăriei“ originea sa peripețile cele dintâi ale traiului său. Prin faptul, că poetul și scriitorul Dr. Ludovic Ganghofer este fiu de forestier—tatăl său, August Ganghofer, era șef la administrația forestieră din regatul Bavariei, — ne putem ușor explica iubi ea nețărmurită și

intimitatea lui așa de familiară cu pădurea și vânatul. Mai bine reese însă aceasta din interesanta și plăcuta „Carte a copilăriei” sale. Ganghofer nu este numai fiul consilierului ministerial silvic de odinioară din München, ci el e fiul unui silvicu tor, care prin însăși energia și capacitățile sale s'a ridicat pe scara carierei silvice până la gradul cel mai culminant. Ludovic Ganghofer este crescut—așa zicând—„ca un copil al codrului”. Anii prunciei și copilăriei sale cad tocmai pe vremea când părintele său era silvicul de ocol în singurătatea verde a pădurei dela Adebieder. În liniștea binefăcătoare a satului de munte Welder își petrecu el tinerețea, împresurat de întunecimea misterioasă a codrilor de molift de acolo, „cari par'că nu mai voiau să le dai capăt odată”. Moșul lui Ganghofer—Anton Ganghofer—încă fusese magistru silvanal în Ottobeuren și fratele tatălui său tot forestier era, iar strămoșul din partea mamei sale fusese consilier silvic la contele Erlach în Odenwald și tatăl mamei sale era profesor la academia de silvicultură din Aschaffenburg și publicase un op vânătoresc „Vânătorul călător”. În sângele său se amesteca așa dară savantul, artistul și vânătorul într'un spectru multicolor, zice Jul. Aug. Rembrandt.

Ludovic Ganghofer este deci descendent dintr'o porodiță prin eminență iubitoare de pădure și de vânat, așa că era ca direct predestinat de a deveni „poetul pădurii”. În chipul acesta acum putem pătrunde mai lesne taina pentru ce a idealizat Ganghofer în arta sa frumusețea naturală a pădurii ca nimenea altul așa de poetic, încât vrăjește par'că pe cititori în înțelesul cel mai nobil al cuvântului. O dragoste nespusă de vânat, un dor iresistibil de codru te cuprinde cetind opera lui sănătoasă. Par'că simți cum te străbate ușurel până la inimă adierea dulce a vântului de codru și vuetul fâșietor al frunzelor de pe copaci, vezi înainte, pipăi toată viața romantică a pădurii cu reveneala ei binefăcătoare, cu verdețea și colorile ei vii armonioase, cu fascinatoarea ei musică fără fals. Te crezi a avea transpus în mijloc de codru și eterul pur al pădurii îl simți cum te recreiază oțelindu-ți trupul, cum îți ușurează sufletul înălțându-te și o dispoziție fer'citoare devine stăpână dorită peste tine. Totalitatea nenumăratelor descrieri admirabile ale pădurii în mii de tablouri variate în opurile sale și mai ales în „Freamăt de codru” îți procură senzația unei simfonii neasemănate, ce preamărește frumusețea eternă a pădurilor. Pădu-

rea este pentru Ganghofer «biserica vecinic verde a vieții»; în el înverzește pădurea—cum zice despre sine— și într'adevăr lui, poetul codrului, e permis s'o zică.

Un exemplu pregnant este Ganghofer pentru adevărul ne-strămutat al teoriei, că impresiile, ce le primește o personalitate marcantă în anii copilăriei, își exercită mai mult sau mai puțin efectul asupra respectivului și muncii sale totdeauna peste toată viața. Impresiunile lui Ganghofer și emoțiile excitate de farmecul codrului, veselele lui amintiri de copilăndru, au înrădăcinat în sufletul și fantezia lui pentru totdeauna frumusețea pădurii, care strălucește și înflorește așa, de captivant oglindită în operele lui,

În „Cartea copilăriei“ învie iară tinerețea lui Ganghofer; ne deplânge așa de proaspăt, așa de viu pe excelenții săi părinți și bunici, așa de fidel ne povestește de vremurile, de țara și oamenii înainte cu 50 de ani; descrie apoi regiunile pitorești ale comunei natale, satul cu locuitorii lui, casa părintească, anii săi când umbla la școala primară din sat, casa dascălească și cele vecine, pe soții săi de joc, între cari pe cei 3 prieteni din sat, cari formau împreună cu el prețiosul trifoi în 4 foi: Mukl, Alfons, Domini și Ludovic—ștregăriile sale aventuroase de băiat sglobiu și apoi iarăși pădurea. Negrăită poezie și iubire se revarsă atunci deodată:

„Și pădurea! Tu verde fericire, ce vecinic freamăți! Tu carte glăsuitoare a dorului de a mai fi și a efemerului! Tu mister nepătruns, tu claritate surzândă! Isvor a tot ce este sănătos! orice moarte în tine-i viața nouă.

„Mie nu mi-a fost frică ca bălat nici odată în pădure. Ea mi-era prietin intim deja înainte de a o fi cunoscut. Căci înainte de a-mi fi pus primul pas în liniștea ei înfloritoare și ași fi gustat zâmbind din fructele și colorile ei, auzisem deja de sute de ori pe buzele dulcei mele mame vrăjitorul cuvânt: dragă pădure! Și tata, deși nu arăta o deosebită înclinare spre simțăminte atât de gingașe, avea totdeauna pe buze ceva vesel și blând, când vorbea despre draga sa pădure.

„Nu-mi mai pot aminti precis ziua, care mi-a oferit prima dată splendoarea pădurii, cred însă, ziua aceea mi-a procurat cel dintâi delir sufletesc, cel dintâi simțământ mai vibrant al vieții mele: căci întrucât pot să-mi revoc copilăria și claritatea conștiinței mele, pădurea îmi stă de apururi, ca o sgudu're binefăcătoare în sânge, un chiot de veselie în grumaz, o fantasmă în ochi, un sen-

timent de deslănțuire al tuturor sensurilor, un vis sburător în întreaga mea viață. Și asta mi-a rămas așa din pruncie în decurs de o jumătate de veac. Astăzi, când călătoresc obosit și bolnav după câteva luni petrecute în sgomotul gălăgios al orașului, afară în singurătatea iubită a casei mele din pădure, colo în munții stâncoși și păduroși.—nu vă pot explica, ce este aceea, ce mă înviorază iară ca pe un copilandru. Pădurea este iarăși ca o minune recreatoare, ca un izvor de puteri proaspete, ca o nouă încredere în tot ce se chlamă a fi, a trăi... În scumpa mea pădure devin iarăși sănătos, iarăși voios și mulțămît.

„Draga mea pădure ! Acest possessivum vrea să zică numai : o pădure ce o cunosc. Păduri nouă mi-s totdeauna oameni străini, al căror interni trebuie să-l descoperim întâi—ca pe cărțile necețite, cari încă nu ne spun nimic. Pentru a cunoaște o pădure, ca s'o pot numi „draga mea“, am lipsa de îndelungă vreme“.

Astfel de cuvinte dau expresiune simțirilor, ce le purtăm în suflet despre pădure.

După aceea ne conduce „Cartea copilăriei“ în timpurile grele, când Ganghofer a trebuit să părăsească vatra părintească. Dela școala din sat merge la gimnasiu în seminarul din Neuburg. Cu curioșie își ia lăcrămând rămas bun dela camarazii săi de jocuri, dela toate ușile satului, mai ales dela casa „dascălului“ și a „pictorului“, cari îl învățară de copil cu multă afabilitate prietenească și veselie să judece bine și limpede despre lume și oameni ; își ia adio dela toate locurile lui favorite și dela draga sa pădure. Descrie apoi timpul din seminar, dorul lui ne'ncătușat după libertatea pădurei de acasă, pe profesorii, conșcolarii săi, între cari pe 4 „băeți de silvicutor“, ghidușiile și fetele, ce le juca ca școlar și grijile sale naive. Tractează apoi tot așa de gingaș și înțelept ca până aci eternul mister ai copilăriei — metamorforza cum devine, om, bărbat, pri nejdiiile și furtunele erotice ale tinereței și atinge așa în treacăt frumos pe apărătorul și mentorul său nobil, un coleg de studii. Descrie patima și nepotolita sa sete de a ceti necontentit, primele sale încercări de scriitor, feriile ce le aștepta an cu an cu atâta dor de ducă spre casă și se înțelege, apoi iarăși alergările lui pasionate și sburdalnice prin pădure, contopirea lui totală cu ea, ziua când a impușcat o prima căprioară și toate acestea atât de fidel, de natural și senin, că sufletu-ți plutește par'că într'o feerie fericită. Cu primul său amor

de băiat se termină frumoasa „Carte a copilăriei”, la care să sperează, că are să-i urneze mai târziu „Cartea tinereții”.

„Cartea copilăriei” lui Ganghofer este un op, în care se reoglindește natura pădurii, în care liber de orice sentimentalism morbid, să preamărește iubitoarea lui mamă ca atare, precum și ca nevasta credincioasă a unui forestier, o carte din care răsună atât de sonor nimerita apreciere a altruismului sincer, al unui forestier inteligent, în desăvârșita armonie cu respectul de tată, un op abundent în humor și în înțelepciune optimistă a vieții și în sămburele său totdeauna o carte de laudă și valoare a pădurii, opul unui poet al pădurii b'necuvântat de Domnul, op care în contrazicere cu timpul nostru și cu slăbiciunile sale este așa de purificator, încât orice om human nu poate dori mai mult decât să fie cetățean și rescutit de tânăr și bătrân.

Baiu Crăciun.

## Din Monografia Domeniului Gurghiu

Domeniul Gurghiu este format din trei ocoale silvice având o suprafață de 76047.78 jughere cadastrale, din care:

	Pădure	Poieni	Total
Ocolul silvic Lăpușna	23776.60	1827.—	25603.60 j. c.
Ocolul silvic Isticeu	29321.90	2048.65	31370.55 j. c.
Ocolul silvic Ierbuș	16804.10	2269.53	19073.63 j. c.
Total :	69902.60	6145.18	76047.78 j. c.

A fost măsurat și ridicat în plan prin triangulație în intervalul anilor 1886—1891.

Se mărginește la Nord cu proprietatea comunelor : Rus, Aluniș și Toplița; la Sud cu proprietatea comunelor : Remetea și Sovata; la Est cu județul Ciuc, iar la Vest cu proprietatea baronului Kemény, și cu comunele Clăjeria, Hodac, Ibănești și Remetea.

*Subsolul.*—Formațiunea geologică e terțiară. Roca fundamentală în părțile mai înalte este trachit, în părțile mai joase acesta este amestecat cu bazalt, iar Valea Gurghiuului e formată din roci nisipoase și argiloase tot din era terțiară.

*Solul* este argilo-nisipos, care, pe unele locuri, e foarte profund iar coastele repezi. Altitudinea cea mai mare este de 1777 m.: Muntele Saca.



*Clima.* — Este continentală : cu ierni reci și lungi, iar verile scurte și răcoroase, abundente în precipitațiuni atmosferice. Bruma și înghețurile târzii sunt frecvente. Vânturile dominante sunt dela Est, dar în unele văi iau direcția N. E. spre S. V. În anul 1915 a doborât în Drăgușa 90 jug. cat. pădure de molid.

Esențele din care sunt compuse pădurile de pe acest domeniu sunt : molidul și bradul dintre reșinoase, iar dintre foioase fagul și stejarul.

*Istoricul.*—Prima amintire în istorie despre domeniul Gurghiu datează din timpul Huniazilor, când regele Ungariei, pentru meritele aduse în luptele în contra Turcilor, donează cetatea Gurghiu cu domeniul apărținător, lui Ioan Huniadi.

În timpul principatului Ardealului cetatea Gurghiu cu domeniul respectiv a fost în posesiunea principilor, rudelor, sau favoriților, cari de câte ori se schimba principele, de atâtea ori devenea în posesiunea altuia.

Restaurarea cetății Gurghiu a fost făcută de Rakoczi, împreună cu celelalte din Ardeal, de teama Habsburgilor. Totuși cetatea Gurghiu a fost ocupată de Habsburgi prin generalul Rabutin, care a fost de scurtă durată fiind scos de către generalul ardelean Pecri. Rabutin adunându-și armata din nou vine și cucerește cetatea prin foamete.

Ajungând astfel Ardealul în mâna Habsburgilor cetatea a fost dărâmată, iar domeniul confiscat a fost arendat, în 1719, pentru serviciile aduse casei Habsburgilor cu ocazia predării Ardealului, vice cancelarului Casoni, care, mai târziu, a căpătat numele de baron Bornemissa, cu 25.000 florini pe timp de 99 de ani, cu condiția ca la expirarea contractului Statul să restituie arendașului toți banii cheltuiți pentru investițiuni. Luarea în arendă de fapt s'a făcut numai în anul 1734, astfel că contractul a expirat în anul 1833.

Familia Bornemissa a făcut multe investiții și anume a construit : fabrica de sticlă din Clajerie, fabrica de porțelan din Gurghiu, mori de apă, ferestraie de apă, o fabrică de spirt, o fabrică de celuloză în Gurghiu, a amenajat un parc de vânat și o seră renumită pe acele vremuri. În ultimul timp domeniul a fost sub arendat de către familia Bornemissa. Un astfel de sub arendaș a fost familia Macskasi Ferencz de origină română «Măciucă din Banat».

Predarea domeniului din cauza divergențelor a durat din anul 1833 până la 1870, adică 37 de ani, de oarece arendașul a pre-

tins ca despăgubire pentru investiții, conform contractului, sume fabuloase. În anul 1870 Statul a făcut o tranșăcție plățind ca despăgubire suma de 500.000 florini. Din acest an statul Ungar a înființat ofiții silvice pentru administrarea pădurei, iar pentru exploatarea pădurilor a făcut mari instalațiuni de plutit, transportând anual 70.000—80.000 m<sup>3</sup> în plute uriașe lemne de reșinoase pe cari le valorifica în lerbuș, de unde se transportau pe Mureș în jos. Acest sistem de transportare a durat până în anul 1904, când Statul văzând că prin plutit numai lemnele reșinoase le poate transporta și valorifica, iar lemnele foioase rămân în parchet, s'a decis în acest an să construiască calea ferată îngustă care a fost terminată în 1905. Ecartamentul acestei căi ferate este de 76 cm. iar lungimea totală de 80 km. În anul 1906 Statul a arendat dreptul de exploatare a pădurilor pe baza amenajamentelor aprobate precum și calea ferată firmei Goldfinger și Toplanczki, (azi societatea Foresta) pe timp de 10 ani. Expirând contractul în 1916, Statul începe exploatarea în regie pe care o continuă și astăzi. Dela firma Goldfinger a rămas ferăstrăul dela lerbuș cu 9 gatere, care a fost făcut numai pentru 10 ani. Din această cauză, împreună cu întreg materialul aflat în depozitul lerbuș în valoare de 10.000,000 lei a fost destinat a se vinde, prin licitație publică, în ziua de 15 Noembrie a. c. rămânând calea ferată și exploatarea pădurilor tot în regia Statului.

*Vănatul* din timpurile vechi a fost renumit în acest domeniu. Dumbrăvile erau bogate în zimbrii, iar munții în urși, cerbi, porci mistreți, căprioare etc.

Vechii posesori erau îndatorați a organiza anual o vânătoare de zimbrii și una de urși în onoarea consulilor streini, primind dela Stat pentru aceasta suma de 100 florini.

În însemnările ultimului sub-arendaș Macskasi Ferencz se vede că în timp de 30 ani s'a împușcat 300 urși.

Din anul 1875 dreptul de vânat a fost arendat de contele Teleki Samu pentru 400 florini până la 1882.

Din anul 1882—1892 a fost donat principelui moștenitor al fostului imperiu austro-ungar Rudolf, iar după moartea acestuia, Casa domnitoare renunțând la acest drept, a fost arendat din nou contelui Teleki și anume dela 1883—1916 când acesta a decedat.

Din 1916—1918 a fost arendat de arhiducele Iosif, iar acum dreptul de vânat este donat M. S. Regelui Ferdinand al României Mari.

Teritoriul respectiv este împărțit în 9 cantoane de vânat, peste care se află câte un păzitor, ce se ocupă cu ocrotirea vânatului nobil și cu distrugerea celui răpitor, fiind plățiți cu câte 200 lei lunar,

Există în timpul de față următorul vânat: cerbi, exemplare foarte frumoase, țapi, porci mistreți și urși în număr mare, vidre, pisici sălbatice, vulpi, jderi, viezuri, iepuri etc. râși și lupi, cari fac mare pagubă în vânatul nobil distrugând anual 25—30 cerboace.

În contra acestora se pune hoituri înveninate cu strichnină dându-l-se păzitorilor de vânat pentru distrugerea lor premii în modul următor:

	Otrăvit	Împuşcat
1. Pentru un râs (felix lynx) . . . . .	25 Lei	50 Lei
2. Pentru un lup (canis lupus) . . . . .	20 »	40 »
3. Pentru o vulpe (canis vulpes) . . . . .	5 »	10 »
4. Pentru o vițră (lutra vulgaris) . . . . .	10 »	20 »
5. Pentru o pisică sălbatică (felix catus) . . . . .	5 »	10 »
6. Pentru un jder, dihor, nevăstuică, hermelin . . . . .	2 »	10 »
7. Pentru un câine răsleț . . . . .	2 »	3 »
8. Pentru o pisică răsleață . . . . .	—	80 »

Dintre vânatul cu pene avem cocoșul de munte (Tetrao urogallus), acest vânat se află sub muntele Seaca și în poiana Tatarca și dealul Tăușor.

Cerbilor li se pune sare începând de cu primăvară până toamna târziu, fiind în proiect a se construi chiar în anul acesta fânare pentru a avea hrană în timpul iernei.

Pentru vânătoare există: castelul de vânat din Gurghiu, care este complet mobilat, o casă în poiana Larga și una în apropiere de poiana Tigle, locuri unde se poate vâna cerbi fiind prevăzute și cu posturi de pândă.

Locurile de vânat pentru urși sunt (cantonul 5) Valea Tireului, Sirodul și pădurile particulare din apropierea satelor Hodac și Ibănești, iar pentru porci mistreți Dosul (cantonul 5) și Hocarul (cantonul 1).

*Pescuitul.* După încetarea plutitului s'a început creșterea păstrăvilor (salmo fario) pe cale artificială, cu care ocazie s'a înmulțit foarte mult în pâraiele domeniului.

A existat două crescătoare de păstrăvi. Una în Lăpușna și alta în Fâncelul de sus. Aceste crescătoare au fost distruse în timpul revoluției din anul 1918, când li s'a furat și toate aparatele necesare, distrugându-se și mulți păstrăvi.

În timpul de față nu există nici o crescătoare, iar pescuitul păstrăvilor este rezervat numai pentru M. S. Regele Ferdinand.

**G. P. Antonescu.**

Șeful ocolului Lăpușna, Inginer Silvic

## Impădurirea locurilor sărate și nisipoase

**Conferință ținută de d. Iuliu Prodan, profesor la Academia de Agricultură din Cluj, cu ocazia congresului inginerilor silvici din 28—31 August 1921**

Impădurirea, care preocupă astăzi lumea întreagă, întâmpină dificultăți atât din cauza solului cât și a climei.

Sunt improprii împăduririi locurile sărate, ținuturile acelea unde apa freatică e depărtată de rădăcinile arborilor, precum și acele ținuturi unde e insuficientă umiditatea atmosferică în timpul perioadei de vegetațiune (stepa).

În locurile sărate sufăr arborii mai mult cât sunt tineri, de oarece sarea, după experiențele de astăzi, atacă cu deosebire firicelele radiculare tinere, împedecându-le de a absorbi apa.

Concentrarea apei sărate din sol, cât timp sunt tineri arborii, o putem micșora prin irigațiuni, prin neutralizarea carbonatului de sodiu cu gips, care transformă cu încetul carbonatul în sulfat.

Pentru repopularea locurilor sărate se pot folosi următorii arbori și arborasi :

În locurile sărate umede dintre speciile de *Salix* mai bine merge *Salix alba*, mai departe *Populus alba* (plop), *Fraxinus excelsior* (frasin) și *Tamarix gallica* (cătina roșie).

În locurile mai uscate din sărături: *Ulmus glabra*, *Ailanthus glandulosa* (cenușer), acesta se dezvoltă repede și devine un arbore robust, precum și *Sophora japonica*. Tot în astfel de locuri se mai pot planta: *Koelreuteria paniculata*, *Elaeagnus angustifolia* (răchitică), *Paulownia imperialis*, *Gleditschia triacanthos* (plătică), *Syringa vulgaris* (Liliac), *Sambucus nigra* (soc), *Lycium* (catina) și *Ribes aureum*.

Dintre pomi, în locuri puțin umede merg destul de bine perii: *Pirus communis*, foarte bine, *Cydonia vulgaris* (gutuiul), *Amygdalus communis* (migdalul) și *Prunus armeniaca* (caisul). Se poate încerca și plantarea cu nuci (*Juglans regia*), cu vișini (pr. *cerasus*), în cazuri excepționale chiar și cu duzi, cari, în unele locuri, reușesc destul de bine.

Atât despre locurile sărate.

### Impădurirea locurilor nisipoase.

Exigențele de apă ale arborilor forestieri și ale plantelor erbacee, sunt diferite : pe când arborii au nevoie de o cantitate însemnată de apă în tot decursul anului, plantele erbacee au nevoie de ea numai până se dezvoltă și produc fructe. Pe când o parte însemnată din plantele erbacee din locurile nisipoase (stepe), vara își întrerup vegetația, tocmai în acest timp arborii evaporază mai mult.

Pentru restabilirea echilibrului dintre apa evaporată și cea absorbită, arborilor nu le ajunge apa de ploaie, ci au nevoie și de apa subterană-freatică.

Din cele expuse se poate constata, că numai acolo vor crește păduri, unde arborii vor găsi cantitatea de apă necesară pentru alimentarea masei voluminoase a corpului lor. Cantitatea de apă necesară o găsesc numai acolo, unde rădăcinile arborilor sunt împedicate, să zicem, printr'un strat de pământ mai gros de argilă, sau de ardezie și nu pot ajunge la apa freatică, atunci pot vegeta numai în cazul când locul amintit e situat mai jos, unde apele precipitațiilor se concentrează.

Atât în România cât și în Ungaria s'a constatat, cu deosebire în părțile nisipoase de pe șesul Munteniei și pe șesul dintre Dunăre și Tisa, că unii arbori (salcâmi), după o vegetație mai scurtă se usucă, rămânând numai cu mlădițele care apar la bază. Cu toate studiile chimice, fizice și mineralogice ale nisipului nu s'a putut afla cauza adevărată a acestui fenomen și în urmă numai studiile geologice au vărsat lumină asupra acestui fenomen curios, stabilind că adevărata cauză a uscărei arborilor amintiți e scăderea apelor freactice din sol : cât timp apele freactice au avut înălțimea cerută și au putut fi ajunse de rădăcinile arborilor, atâta timp aceștia au vegetat regulat ; îndată însă ce apele freactice din diferite cauze cunoscute (canalizare), sau necunoscute, s'au adâncit arborii au început a se usca, păstrându-se numai mlădițele care cresc din trunchiu. Mlădițele acestea care se nasc din trunchiu, primăvara, când apele freactice sunt mai înalte, înfrunzesc, iar vara, când apele freactice, din cauza căldurii prea mari, scad, se usucă.

Arborii tineri din această cauză (uscându-li-se tulpina principală și născându-se an de an altele la bază) se prefac în tufe.

Prin sondagiul făcut în locurile nisipoase din șesul dintre Dunăre și Tisa (Szabadka) s'a constatat, că primăvara nisipul e umed până la o adâncime de 2 metri, pe când toamna e uscat până la 5 m. adâncime (așa de uscat ca nisipul din dune).

În ținuturile dunelor litorale din nisipul Ungariei, unde solul e ondulat, arborii, cari ajung în valea ondulațiunii, după un an sau 2 de vegetațiune, se usucă, fiind despărțiți de apa freatică.

În Ungaria stratul solid uscat de pământ, care împedă ca arborii să ajungă apa freatică, e găurit (se sondează). Tot aici în ținuturile din părțile dunărene, unde apele freactice sunt închise prin un strat de argilă, ardezie, sau margă, se procedează în modul următor: după ce se sapă groapa arborilor, sau a pomilor, ca rădăcinile acestora să vină în contact direct cu apa freatică, se găurește fundul groapei (stratul de argilă, ardesie, sau margă) și se presară, cu puțin nisip.

Poziția apelor freactice influențează chiar și productivitatea solului și anume s'a constatat că, acolo unde aceste ape sunt înalte, prosperează mai bine bucatele, decât acolo unde sunt mai joase.

Din cauzele amintite trebuie studiată influența apelor freactice, precum și distribuția, afunzimea lor în șesurile României și în alte părți ale țării. După studiul acesta amănunțit, de ani de zile, făcut de secțiunea agro-geologică, se va putea constata, pe deoparte care sunt locurile mai favorabile pentru plantarea arborilor, pe de altă parte unde sunt apele freactice mai înalte și mai statornice. În proporție cu profunzimea apelor freactice se vor căuta arborii mai potriviți. Astfel să nu se facă canalizare fără întrebarea geologilor, de oarece s'a constatat, că ori cât de folositoare ar fi conducerea (stoarcerea) apelor din mocirle, etc., tot atât de dăunătoare ar fi, dacă, prin canalizările prea dese, s'ar scurge și apele freactice atât de folositoare. Canalizările prea dese micșorează fertilitatea pământului.

După ce am văzut condițiunile diferite, care se cer pentru vegetația arborilor, trecând la împădurirea nisipurilor din Regat, constatăm că aci lucrările de împădurire pentru a se fixa nisipurile mobile datează dela 1884, îndată după punerea în aplicare a codului silvic. Dintre esențele care s'au întrebuițat pentru împăduririle artificiale din vechiul Regat, a fost salcâmul. A eastă esență are o valoare neprețuită, prin faptul că nu e-te exigentă în privința fertilității solului și mai înainte de toate prin rapiditatea cu care se desvoltă și crește. Lemnul salcâmului dă un combustibil excelent, care vine îndată după stejar, fag, carpen. Pe lângă toate aceste însușiri bune, sus amintite, salcâmul nu poate satisface condițiunile cerute, *adică nu îmbunătățește pământul în gradul în care*

s'ar cere. Trebuie să se ție seama, că la început scopul principal a fost, ca nisipurile mobile să se fixeze în orice mod și nu s'au putut lua în seamă alte considerații.

Astăzi însă se pune mare temei nu numai pe folosul esenței, ci și pe influența care o are esența asupra pământului, adică întrucât contribuie la îmbunătățirea acestuia. Din experiență știm că salcâmul îmbunătățește puțin pământul, dar și îmbunătățirea aceasta e destulă pentru a cultiva cereale.

O îmbunătățire esențială aduce pământului arborele puțin cunoscut în pământurile României, pinul negru (*Pinus nigra*, austriaca). Esența aceasta, ca și salcâmul, pe deoparte nu este exigentă în privința fertilității solului, iar pe de alta extrage nutrimentul și din părțile mai adânci ale pământului, pe când salcâmul își caută hrana mai mult lateral, decât în adâncime. Tot pinul îmbunătățește pământul, iar prin căderea frunzelor sale aciculare în decurs de câțiva ani, distruge plantele acelea care au împiedicat creșterea salcâmului și care nu s'au putut stârpi nici prin arături.

Ce e drept că pinul, față de salcâm, numai după 40—50 de ani formează masive exploatabile. Pământul unde a crescut pinul, după exploatare, se poate folosi spre orice scop, fiind foarte bogat în materii nutritive. Cu esența aceasta ar trebui plantate dunele maritime din delta Dunărei. Pe marginea mării ar trebui să se facă încercare, plantându-se întâi arborii aclimatizați din deltă. Aceștia sunt următorii: *Populus alba* (plopul alb), *P. nigra* (plopul negru) *Alnus glutinosa* (arin) diverse specii de salcii: *Salix alba*, *S. Triandra* (salcia) *S. cinerea*, *S. rosmarinifolia*, *Quercus pedunculata* (stejar), *Fraxinus oxyphylla*, *Fr. excelsior*, (frasin). Tufele: *Berberis vulgaris* (dracila), *Prunus spinosa* (porumbar) *Periploca graeca* *L. Hippophaë rhamnoides* (cătina albă). *Tamarix gallica* (cătina roșie).

Dintre arborii și arbuștii aceștia trebuie aleși aceia, cari sunt importanți din punct de vedere forestier, așa sunt *Quercus pedunculata* (stejar), *Fraxinus oxyphylla*, *Fr. excelsior*, *Alnus glutinosa* (arin negru). Acolo, unde aceștia nu ar rezista, ar trebui încercat cu salcâm și cu pinul negru. În privința cultivării acestor doi arbori, după experiența ce am făcut-o în șesul Ungariei, voi da următoarele deslușiri forestiere.

Plantarea salcâmului se face în rețea pătrată de 2 m. Avantajul modului acesta de plantare e acela, că e eftin și că, în timp

relativ scurt, dobândim trunchiuri bine dezvoltate, cu coroane extinse. Plantarea mai depărtată e recomandabilă și pentru aceea că salcâmul are însușirea de a-și întinde rădăcinile foarte departe în direcțiune orizontală spre a-și câștiga nutrimentul necesar. Plantațiunile de salcâmi în anii primi pot fi supuse culturilor agricole, până în momentul când lăstărirea esențelor închide această cultură împreunându-se. Asolamentul cel mai potrivit de cultură e cartoful și secara.

Dacă plantăm salcâmii mai aproape și nu-i rărim la timpul cerut, atunci comitem una din cele mai mari erori. Salcâmii într'un sol mai bun se pot planta și la distanță de 1,5 m., indivizii aceștia însă la etate de 10—12 ani trebuiesc răriți.

Pentru ca vlăstarii de salcâmi să prindă rădăcini mai în grabă, se întrebuințează și astăzi tăierea din fața pământului. Această procedură trebuie să o părăsim, deoarece prin tăierea vlăstărilor tineri, tocmai în partea cea mai groasă, se naște o rană așa de mare, încât deabia se vindecă fără a lăsa urme de putreziciune. Urmarea acestei tăieri este că o parte însemnată din salcâmi (aproape 50%) sunt scorburoși la bază. Așa s'a constatat că în plantațiunile de salcâmi, care stau sub supravegherea școlii de brigadieri din Kiralyhalma (Ungaria), din 129 de indivizi, 51 au fost în partea inferioară scorburoși, putrezi, așa că a trecut să li se taie tocmai partea cea mai groasă, inferioară (1 m.), din cauza putreziciunii. În prezent la școala amintită, inspectorul de silvicultură Kissy nu întrebuințează tăierea din fața pământului a lăstărilor, ci el ciunțează vlăstarii (scurtează) la o înălțime de 50—60 cm. dela fața pământului.

Operațiunea aceasta are avantajul, că rana născută prin suprimare e așa de mică, că în scurt timp se vindecă, iar vlăstarul fiind în aer mai liber, nu e supus într'atât putreziciunii. Deosebirea între operațiuni apare atunci, când tăiem salcâmii pentru a-i întrebuința, numai atunci observăm diferența între exemplarele tăiate dela suprafață și între cele ciuntite. La trunchiurile ciuntite mai sus nici nu se observă locul ciuntit, prin urmare nu are loc uscat, pe când la cele tăiate la suprafața pământului, lemnul în partea inferioară e putred. Un alt avantaj este că iepurii cauzează mai puțină pagubă la tulpinile de 2 ani, decât la cele de 1 an, născute în urma tăierii dela suprafața pământului.

Regenerarea salcâmului se poate face deoparte prin rădăcini sau prin tulpini. Ambele moduri sunt bune. E de însemnat că ră-



dăcinile arborilor bătrâni sunt mai capabile de a produce vlăstari decât tulpinile lor, pe când la arborii tineri s'a observat contrarul.

Din cele expuse urmează că regenerarea prin rădăcini o vom folosi la salcâmi bătrâni, cu deosebire dacă pământul e destul de afânat. La cei mai tineri de 20 de ani numai acele tulpine le vom regenera prin rădăcini, cari au o grosime de 18—20 cm. De oarece succesul regenerării prin rădăcini depinde de grosimea, de vigoarea rădăcinilor, trebuie să ne îngrijim, ca atunci când se desrădăcinează tulpinile butucii), să se depărteze puține rădăcini. Arborii mai tineri de 20 ani și mai subțiri de 18—20 cm., se regenerează prin tulpini (butuci). Reînnoirea prin rădăcini e foarte rentabilă din punct de vedere financiar.

Impădurirea cu pinul negru (*Pinus austriaca*), s'a făcut pe malul acoperit cu dune nisipoase al mării Nordice și Baltice, care e asemenea cu cel din Dobrogea. Pinul prosperează foarte bine, din cauza umidității cerută și a pozițiunii geografice.

Cam de trei decenii s'a făcut încercări de plantări și în partea continentală a Ungariei și anume pe șesul nisipos dintre Dunăre și Tisa. Aici plantarea înaintează bine, de când nu se folosesc vlăstari din străinătate, ci trec prin educațiunea cerută de 1—2 ani și de când s'a luat în considerare binefăcătoarea acțiune, ce o exercitează aerul și soarele, expunându-i treptat acestor acțiuni.

S'a pus mare tețnieu pe cerința principală a vlăstarilor de a prospera bine și în umbra ce se datorește soților lor. Din cauza cerinței din urmă e mai bine a se planta pini din aceia, cari au trecut prin o educațiune de 2 ani. Cea mai mare parte din aceștia s'au prins (85—90 %) pe când cei de 1 an abia (40—45%). O cauză principală a neprospărării pinului negru e aceea, că cei mai mulți pădurari l'au sădit în loc de tot umbros, pe când pinul negru iubește locul expus soarelui și numai în umbra ce o face un vlăstar vecinului său, poate prospera.

Tot pentru a asigura prinderea vlăstarilor trebuie să-i plantăm de timpuriu: în luna Februarie sau cel mult în partea primă a lunii Martie. Plantarea să se facă cu mână. La scoaterea vlăstarilor trebuie să punem mare greutate pe faptul că scoarța subțire, ce acoperă rădăcinile capilare, să nu se rupă, să nu rămână în pământ, pentru că de regulă rădăcinile despoiate putrezesc mai în grabă.

Iulius Prodan

## Plantarea stejarului pentru pomenirea lui Neagoe Vodă

LA

### Mănăstirea Curtea de Argeș

Cu solemnitate deosebită, la 8 Oct, în fața reprezentanților Ministerului Cultelor, autorităților locale, elevilor tuturor școalelor din localitate și unui numeros public din C. de Argeș și împrejurimi, s'a sădit stejarul lui Neagoe Vodă în fața catedralei C. de Argeș.

D-l ing. șef silvic Mateescu Nicolae, delegatul Soc. „Progresul Silvic”, mulțumind organizatorilor sărbătorii, a rostit următoarea cuvântare :

*Prea sf. părinți, d-le prefect, onorată adunare,*

*În numele Soc. „Progresul Silvic” mulțumesc respectuos organizatorilor serbării pentru comemorarea celor 400 ani dela moartea voivodului Neagoe Basarab, cari au prevăzut în programul serbării și sădirea stejarului pentru pomenirea lui Neagoe Vodă.*

*Pădurile au servit de veacuri ca adăpost al neamului Românesc contra năvăliților.*

*Neagoe, după cum spune cronica, a fost, înainte de a fi ales Domn, „vâtav de vânători”, deci a iubit pădurea, iar mănăstirea Curtea de Argeș, reînălțată în ultimii ani ai domniei sale, era înconjurată de întinși codrii bătrâni de stejar.*

*Generația care trăește clipele înălțătoare de azi, are o sfântă datorie de a face și îmbunătăți, ceiace alții n'au știut să păstreze.*

*Când P. S. S. Părintele Episcop Visarion mi-a cerut să caut pentru azi stejarul de plantat, am simțit o bucurie mare, gândind că elevii școalelor, generația de mâine, pe lângă că vor învăța cum se sădește un arbore, dar îl vor iubi și își vor aminti de nemuritoarele fapte ale lui Neagoe Vodă.*

*Această înălțătoare serbare va aprinde în sufletul elevilor dorința de a veni și la serbarea „sădirei pomilor” dela primăvara viitoare, pentru ca fiecare să planteze stejari și molifi pe întinsul teren sterp din vecinătate, contribuind la refacerea dumbrăvei și codrilor lui Neagoe.*

*Cu conlucrarea școalelor din localitate să putem arăta, că știm să muncim în toate direcțiunile pentru propășirea neamului și al patriei noastre. Stejarul ce l'am plantat azi, ne va șopti cu sfințenie numele și faptele voivodului Neagoe în vecii vecilor.*

## RECENZII

„*Réforme Administrative par l'autonomie et la responsabilité des fonctions*“ (Self-Administration) din care rezumăm :

Etatismul administrativ este concepția teoretică politică care urmărește concentrarea gestiunii tuturor serviciilor cu un caracter public, în mâinile statului, iar etatismul economic urmărește transformarea activității economice și a producției industriale dintr'otărâ în servicii publice.

Și unul ca și celalt, sunt două vițli ce rod organismul social al statelor moderne. Etatismul administrativ dă naștere centralismului, care este anonim și iresponsabil, care nu lasă cetățenilor decât o infimă parte în participarea la gestiunea lucrului public, sub acest regim nimeni nu mai poate conta pe meritele, serviciile, drepturile sale. Fiecare este lăsat la discreția arbitrară a favoritismului politic, a sistemului de clientelă politică, revenindu-se astfel la vechiul „*Conmedatio*“ din timpul decăderii Romanilor.

Pe putregaiul etatismului administrativ se instalează cel mai sufocant cel mai formidabil tiran și cel mai primejdios parazit social: *biurocratismul centralizat*.

Tot așa de dăunător societății este și etatismul economic, frate al celui dintâi, cu care se aseamănă ca doi gemeni; dacă astăzi statul este unul din cei mai mari industriași, este în același timp însă și cel mai rău administrator al afacerilor sale. În chestiunea întreprinderilor de stat lipsește cu desăvârșire spiritul și metoda științifică, a afacerilor; în legislația așa zisă de reforme sociale, s'a nesocotit complectamente principiul că o lege este bună în raport direct cu forța ce ea conferă proletariatului și în raport invers cu pomană ce ea distribue acestui proletariat, iar legislația socială din ultimul timp are tocmai marele defect de a fi numai caritabilă fără să fie creatoare de forță și de viață.

În practica de toate zilele, etatismul exagerat actual are următoarele dezastruoase consecințe:

1. O fiscalitate monstruoasă și Istovitoare.
2. O gestiune dezordonată a averii publice.

Cari sunt remediile de îndreptare? Este reîntoarcerea la individualismul doctrinar, suprimându-se funcțiunile sociale și industriale ale statului modern care să fie redus la vechiul „stat

jandarm?" Nu, căci statul în fenomenologia socială actuală ca factor dinamic joacă un rol important, continuu în creștere, atribuțiunile sale mărindu se din ce în ce. Este reforma electorală? Nu, căci „politica nu face pe oameni, ci îi întrebuințează așa cum natura îi dă“. Este reforma constituțională? Nici aceasta, căci problema viitorului fiind cea a organizării sociale, a echilibrării forțelor de producțiune, va fi imposibil să se prevadă numai după forma constituțională a statelor, care va fi cea mai bună soluție dată problemului social.

Singurul remediu pentru îndreptarea răului este *Descentralizarea și industrializarea administrației*; prin aceste două mari reforme se vor remedia viciile profunde și organice ale administrației actuale:

- Anonimatul,
- Iresponsabilitatea.
- Anti-industrialismul.

În fapt descentralizarea și industrializarea administrației este ca fiecare ramură administrativă să-și ia asupra-și sarcina capitalului său, să se desvolte în funcție de acest capital, să amortizeze capitalul pe care îl deține, de lanțune și în sfârșit să dea acesteia beneficii reale și nete, stabilite prin compturi clare întocmite conform contabilității industriale.

Procedeu de mai sus de regenerare radicală a administrației și a politicei însăși, procedeu pe care autorul îl denumește „Self Administration“, va face fiecare serviciu public *autonom și responsabil*; va descentraliza *nu în suprafață* cum se preconizează descentralizarea actuală, ci în *adâncime*; va contribui efectiv la *amortizarea datoriei publice*; prin triplul instrument al împrumutului, amorismentului și fondului de rezervă va industrializa pe un vast plan toate mijloacele de producțiune pe cari actualmente statul le deține; va rezolva *problema funcționarilor*; va înclesni cetățenilor să contribuie direct și precis la gestiunea averii publice și va pune în ordine funcțiunile corpului social, devenind astfel un factor primordial al păcel sociale.

Autorul se ocupă în ultimul capitol al lucrării sale cu aplicarea sistemului de „Self Administration“ la diferitele servicii publice din Franța.

\* \* \*

*Dăm aci în traducere, pasagiile în care autorul arată felul*

*cum ar trebui să se organizeze serviciul pădurilor prin aplicarea sistemului de mai sus.*

„Acest serviciu are actualmente o oarecare autonomie, nu de drept ci de fapt, iar tehnicitatea mare a operațiunilor sale l'a apărut până în prezent de ingerințele politice (în Franța, dar la noi politica este factotum) Corpul forestier este remarcabil, se bucură de un just prestigiu și administrația este bună. Dar acțiunea sa suferă de o gravă cauză de paralizie și anume din cauza aplicării uneia din regulile financiare de stat: anualitatea bugetară.

Toată lumea cunoaște astăzi — grație numeroaselor broșuri și conferințe de propagandă datorite oamenilor devotați și în special „Toweing-Club“-ului — secțiunea binefăcătoare a pădurei asupra regulării regimului torențial al apelor de munte, asupra regimului climateric general al unei țări. Toată lumea știe de asemenea că plantațiunea forestieră este un bun plasament financiar pentru colectivitate, care are tot timpul să-i aștepte rezultatele. Toată lumea știe în sfârșit că în Franța sunt imense terenuri iriculte și părăsite, cari prin plantațiune forestieră ar deveni productive. Singur serviciul forestier lucrând pentru stat sau comună, este capabil să se însărcineze cu o asemenea vastă întreprindere. Dar regula anualității bugetare l-o interzice formal. Pentru a se reîmpăduri normal Franța, ar trebui puse la contribuție câteva sute de milioane, dar bugetele anuale nu pot suporta această sarcină și nu se va găsi nici un ministru de finanțe și nici un Parlament care să o voteze. Și pentru păduri ca și pentru porturi și toate marile lucrări necesare și urgente, se procedează prin bucați ridicul de mici, eșă'onându-se pe un secol, aceea ce s'ar putea face în 10 ani.

Numai sistemul de autonomie mai sus propus, cu facultatea de a emite obligațiuni, ar putea rezolvă ușor această problemă. *Trebuie: 300 milioane anual pentru a se reconstitui în 30 ani definitiv pădurea franceză.* Este vorba de 300 milioane care să iasă în fiecare an de la publicul subscriitor, o bagatelă. Ce titlu ar fi garanția generală a Statului și garanția particulară a unui domeniu așa de bogat!

Să ne închipuim deci, administrația forestieră înzestrată cu autonomie și având capacitatea de a împrumută, ce mărețe perspective i-ar fi deschise! S'ar elabora un plan general de acțiune pe un period de timp potrivit: n'ar fi legată de nici o altă con-

siderațiune decât aceea a maximumului de rendement combinat cu interesul general al țării; s'ar gândi chiar la frumos căci o pădure frumoasă este o podoabă prețioasă, o operă de artă, ce se prinde pe mantia patriei noastre!

Nu ți se face milă oare când vezi că o țară mare ca Franța nu poate să-și ofere luxul unui codru, care ar face Parisului o cunună de maiestate și de mărire silvestră, dar ți se oferă vederei mizerabilele crânguri Meudon, Viroflay etc și pădurea Fontainebleau exploatată așa de intensiv?

*Autonomia administrativă și financiară ar fi ca și un ferment de viață și de evoluție pentru serviciul silvic, ferment ce ar funcționa prin el însuși. Diversele circumscripții silvice ar putea să aibă o oarecare personalitate administrativă, ceea ce ar determina, între ele concurența, ar da naștere unui fel de amor propriu regional. Personalul a cărui remunerație este actualmente insuficientă ar avea în mână ameliorarea soartei sale, căci autonomia financiară i-ar permite să profite de o parte din beneficiile datorite inițiativei sale.*

Dacă așa stau lucrurile în Franța, care pe vremuri a fost și ea o țară bogată în păduri, un cuvânt mai mult pentru noi de aci, de a învăța din suferințele altora, aceea e demn și merită a fi învățat.

Trebue deci ca interesul economico-financiar să se resfrângă și asupra intereselor Statului.

Generația silvică trebue să vegheze continuu la buna administrație a acestor avuții pe căi mai moderne, căci pădurea e a națiunii nu a câtorva privilegiați.

Suntem deci pentru o administrație civilizată în raport cu interesul cultural și economic și de perpetuare a pădurilor și în spiritul celor relatate destul de clar în recenzia de mai sus.

Cei cari iubesc cu adevărat țara și păduriile și vor a le da o nouă îndrumare sănătoasă, ar putea trage multe învățăminte.

**Andrei Ionescu**

Inginer silvic

## Deschiderea cursurilor școlii superioare de silvicultură

În Palatul Universității din București s'au deschis cursurile școlii superioare de silvicultură, în ziua de 1 Noiembrie a. c.

Au asistat d-nii Th. Cudalbu, ministrul domeniilor ; S. Predescu, secretar general Țițeica, decanul Facultății de științe ; Sava Goiu, directorul școlii sup. de silvicultură cu toți profesorii școlii. Inginerii silvici : D. Ionescu Zane, C. P. Georgescu, O. Cratero, Demetrescu Vergu, Francu, Sculy, Comanici, Aleman, Florescu, Robanescu, Horia Lazăr, N. Răpoiescu și alți mulți ingineri silvici veniți din țară și peste 300 studenți.

D. director Sava Goiu, a arătat că școala intră în al 27-lea an, a descris evoluția școlii, progresul realizat, situația școlară pe 1 Noiembrie, lipsurile de care suferă școala.

Mulțumește apoi tuturor cari au sprijinit cauza învățământului, cât și Universității din București care a acordat ospitalitatea școlii ; iar d-lui ministru, pentru ajutorul dat studenților lipsiți de mijloace, cât și d-lor profesori cari muncesc cu râvnă pentru progresul științei silvice.

Termină cu o frumoasă urare pentru familia Regală, după care declară deschise cursurile anului școlar 1921.

### Cuvântarea d-lui Ministru de Domenii

D. Th. Cudalbu, ministrul domeniilor mulțumește Corpului Profesorat pentru cinstea de a-l invita la o asemenea serbare școlară. D-sa spune că e legat și de Corpul silvic și de școală prin activitatea ce a desfășurat atât ca Administrator al Casei pădurilor cât și ca Ministru, acum în urmă. Față de importanța pădurilor în economia țării, învățământul silvic și-a câștigat de mult locul în învățământul superior, promițând că va consfinți prin lege caracterul învățământului silvic ca învățământ universitar.

Mulțu nește profesorilor pentru munca lor neobostă și în-deamnă tineretul de a munci cu folos pentru binele patriei și al pădurilor, urându-le succes în frumoasa carieră ce și-au ales.

### Alte cuvântări

D-l Țițeica, decanul Facultății de științe, în numele Rectoratului se simte măgulit că poate asista la deschiderea cursurilor școlii sup. de silvicultură. Face comparație între științele aplicate și teoretice, înclinând în sensul că știința silvică e foarte legată de științele pozitive și printr'un frumos paralelism arată rolul pădurei ca factor ponderator în viața socială.

Promite tot sprijinul școlii silvice urând spor la lucru atât profesorilor, cât și elevilor.

*D-l M. P. Floescu*, inginer șef silvic, delegatul promoției 1901/1906 aduce elogiile profesorilor în viață și apoteozează amintirea celor dispăruți. Face istoricul evoluției învățământului în ce 20 ani și bilanțul promoției 1901/9.6.

Face apel la studenții forestieri pentru a munci cu râvnă pentru binele patriei și a carierei frumoase de Inginer silvic, ce și-au ales-o.

*D-l Petre Antonescu*, inginer g-l inspector silvic, din partea corpului profesoral, mulțumește atât D-lui Ministru, cât și D-lui Țițeica și promoției 1901 1906 cari au asistat la o asemenea serbare școlară. Face un scurt istoric al sacrificiului pădurilor, în special din timpul războiului și în fine urează spor la muncă tineretului forestier.

---

## LEGE

DE

### Reglementarea cumpărării de păduri destinate exploatarei

*Art. 1.* — Societățile, altele decât cooperativele, precum și particularii individual, personal sau prin orice interpuși, nu pot cumpăra spre exploatare păduri cari, socotite la un loc, ori cu cele ce stăpânesc, au o suprafață mai mare de 5000 ha.

Asemenea proprietarii de păduri nu se pot asocia între ei sau cu societățile forestiere aducând în societate ca aport pădurile lor, decât cu condiție ca fondul păduros total să nu treacă de 5000 hectare.



*Art. 2.* — Când pădurea destinată vânzării face parte dintr'un singur masiv păduros, indiferent dacă el aparține la unul sau mai mulți proprietari, și când este dovedit că e în interesul exploatării acestui masiv ca să existe o singură exploatare — acelaș cumpărător sau asociație poate cumpăra pădure până la suprafața de 8000 ha. — însă numai cu autorizarea ministerului de domenii, dată cu avizul conform al consiliului de administrație al Casei pădurilor.

Ministerul va lua în prealabil avizul consiliului tehnic al pădurilor, dacă este în interesul exploatării pădurii a se vinde o suprafață mai mare decât cea prevăzută la art. 1.

Ministerul se va pronunța cel mai târziu în trei luni dela data primirii cererii; nepronunțându-se în acest termen, cumpărătorul este în drept a cumpăra păduri până la 8000 ha. și fără întârziere.

*Art. 3.* — Dacă cumpărătorul sau exploatatorul a tăiat cel puțin jumătate din suprafața de pădure cumpărată, prevăzută în articolele precedente și dacă face dovada împăduririi complete a porțiunii tăiate, cu esența de valoare, poate, cu autorizarea ministerului de domenii, să cumpere păduri în continuarea celorla pe care le exploatează, sau aiurea, fără ca acestea adunate la un loc cu cele rămase netăiate să treacă de 5000 ha. în cazul prevăzut de art. 1 și de 8000 ha. în cazul art. 2 din această lege.

Autorizarea va fi dată de minister, în condițiunile fixate în art. 2.

*Art. 4.* — Cumpărările de păduri care se vor face peste limita fixată prin această lege vor fi nule de drept pentru suprafața de pădure cumpărată în plus; iar cumpărătorii, cum și exploatatorii, cari cu știința lor vor contraveni dispozițiunilor de mai sus, vor fi pedepsiți cu amendă dela 2000—10000 lei de hectar, pentru tol ce s'a cumpărat în plus peste limitele fixate de lege.

Vânzătorul care va vinde din pădurea sa aceleiaș persoane sau aceleiaș societăți o suprafață mai mare decât cea permisă de această lege, va fi pedepsit cu aceeaș judecață.

*Art. 5.* — Constatarea contravențiunilor enumerate în articolele precedente se va face de agenții silvici superiori ai Statului cu chemarea în scris a contravenienților. Procesul-verbal constataător al contravențiunii va fi înaintat Casei Pădurilor, care va putea ordona verificarea lucrării, dacă contravenientul o va cere în acest caz verificarea se va face cu cheltuelile contravenientului.

Ministerul de domenii, constatând contravenția, va sesiza justiția, care va judeca conform dreptului comun penal.

*Art. 6.* — Ministerul de domenii când va constata abaterea dela art. 1 2 și 3 ale acestei legi, va opri exploatarea porțiunii de pădure cumpărată peste limita legală.

Partea nemulțumită va putea face contestație la tribunalul situațiunii pădurei contra deciziunii de oprirea exploatării.

Judecata contestației se va urma în camera de consiliu, de urgență.

Termenul de apel contra hotărârii tribunalului va fi de zece zile dela data pronunțării.

Apelul se va judeca ca și contestația; ministerul domeniilor va fi apărat prin avocații Statului.

*Art. 7.* — Cumpărările de păduri peste limitele fixate la art. 1 din această lege, făcute cu contracte autentice anterior acestei legi, sunt valabile numai dacă sunt cu respectarea legii silvice.

*Art. 8.* — Toate societățile exploatoare de păduri în termen de șase luni dela data promulgării acestei legi sunt obligate a aduce la cunoștința Casei Pădurilor, în scris, suprafața pădurilor cumpărate, arătând totdeodată sumele vânzătorilor.

În caz când societățile nu cunosc suprafața socotită în ha., ele vor înainta copii depe actele de cumpărare, certificate ca exacte cu originalul.

Neexecutarea acestei obligațiuni, în termenul fixat, atrage pentru contravenient pedeapsa amendei de 5000 până la 50.000 lei.

*Art. 9.* — Societățile de exploatare, în fiecare an, vor comunica Casei pădurilor, între 1 și 15 Ianuarie, suprafața pădurilor cumpărate în cursul anului expirat, suprafața exploatăată și împădurită în urma exploatării.

Toți exploatorii de păduri, alții decât societățile forestiere arătate mai sus, cum și proprietarii cari își exploatează singuri pădurile lor, sunt datori a comunica în fiecare an șefului de ocol silvic unde este situată pădurea, suprafața de pădure exploatăată și cea împădurită în urma exploatării.

Contravenirea la aceste îndatoriri atrage pedeapsa amendei dela 2000 până la 10.000 lei.

*Art. 10.* — Contravențiunile la dispozițiunile art. 8 și 9 se vor constata de un agent silvic superior al Statului, iar procesele verbale se vor trimite justiției, care va judeca conform art. 5 și 6.

*Art. 11.* — Procurorul va lua concluziuni la judecarea tuturilor contravențiunilor prevăzute de această lege.

*Art. 12.* — Toate amenzile incasate de Stat pe baza acestei legi vor forma un fond special de împădurire și corectarea torenților.

*Art. 13.* — Prin regulament se vor fixa condițiile de aplicarea acestei legi.

\* \* \*

Această lege s'a votat de Adunarea deputaților în ședința dela 16 Mai anul 1921 și s'a adoptat cu majoritate de una sută șapte voturi, contra patru.

*Președinte (ss) Duiliu Zamfirescu.*

*Secretar, Theodor Muică*

Această lege s'a votat de Senat în ședința dela 15 Iunie anul 1921 și s'a adoptat cu majoritate de șaptezeci și două voturi contra trei.

*Vice-Președinte (ss) G. G. Mironescu*

*Secretar, E. Me'idon*

Promulgăm această lege și ordonăm ca ea să fie investită cu sigiliul Statului și publicată prin Monitorul Oficial.

Dat în București, la 14 Iulie 1921.

**FERDINAND**

Ministrul Agriculturii și Domeniilor

(ss) **T. Cudalbu**

Ministrul Justiției

(ss) **M. Antonescu**

---

## Apelul Comitetului Central al Expoziției-Târg

DIN SEPTEMBRIE

**Pentru ridicarea unui monument D-rului Istrati**

În învălmășeala stârnită de frământarea neîncetată a chestiunilor actualității s'ar putea cu greu alege între atâtea mișcări

și acțiuni deosebite care sunt acele menite să rămână, dar un deceniu sau două trecute lasă răgaz timpului să cearnă faptele tuturor după valoarea lor, păstrând în mintea și în inima oamenilor, numai operele pozitive prin efectul lor și desinteresate prin spiritul care le-a însuflețit.

O astfel de operă pe care abia acum țara noastră le poate prețui îndeajuns, este Expoziția Generală Română dela 1906 și un om ale cărei merite abia acum le putem înțelege este creatorul ei Doctorul C. Istrati.

De aceea, *Comitetul central permanent al Expoziției și târgului de mostre a industriei românești* care se va deschide la 11 Septembrie 1921, consideră că în clipa când pregătește această modestă manifestare a vieții economice a României și când pentru aceasta se servește de acel splendid cadru, care e Parcul Carol, ridicat din nimic printr'o sforțare grăbită și uriașă, este de datoria sa să închine cu acest prilej marelui său autor, dr. Istrati o amin-tire demnă de dânsul.

Și de aceea comitetul adresează un călduros apel întregului public românesc să-și dea o modestă contribuție pentru ridicarea în incinta parcului a unui bust al aceluia care a fost nu numai un deschizător de drumuri noi, în multiplele domenii în care le-a condus marile lui puteri sufletești, dar a fost și un mare organizator, un făuritor de sinteze naționale, care a știu să cuprindă și să exprime în formele precise ale scrisului său, în formele a tot-vorbitoare ale expozițiilor, toată viața națională și economică a vechiului regat al României, iar în clipa expoziției din 1906 aproape a întregului românism, chemat spre centrul luminos deschis în București.

Desigur nici sprijinul oficial nu va lipsi pentru ridicarea acestui bust, și în primul rând comisariatul general al expoziției-târg s'a înscris să contribue în acest scop, cu atât cât va fi necesar.

Ar fi însă un sens dureros, și timpului nostru, dacă și după integrarea noastră națională înfăptuită după pregătire sufletească în care doctorul Istrati și-a avut cu ani îndelungați înainte, partea sa, nu ar răsări din mijlocul masei poporului nostru, semnul curat și nobil al recunoștinței.

Subscrierile se trimit la Comisariatul expoziției-târg (Ministerul de Industrie).

Comitetul Central al Expoziției  
Președinte (ss) **N. ZANE**

Comisar General  
(ss) **Mihail Manoilescu**

### M E M B R I I

Bibescu Valentin	Hălăceanu
Bușilă C.	Musceleanu
Botez M.	Osiceanu
Balasinovici	Popescu Cezar
Butculescu N.	Samitca
Casassovici C.	Staicovici
Catz Jaques	Teodorescu I.
Chicos	Topliceanu Al.
Cihoschi	Weisengrun
Emilian	Wolff E.
Gheorghiu	

---

## Licitație de lemne

---

În ziua de 15 luna Decembrie 1921, ora 10 a. m., se va ține în cancelaria Composesoratului Lăzarea din Comuna Lăzarea (Szárhegy) jud. Ciuc, licitație publică cu oferte orale și înscris pentru vânzarea spre exploatare:

I. A lemnelor de molid verzi în picioare, aflătoare în pădurea Obcina-Dobreanu (de lângă Bilbor), în suprafață de circa 526 jug cat., aprobată, spre exploatare cu ord. No. 5817/1921 al Direcției Centrale pădurilor Cluj.

Cantitatea de material lemnos după măsurătoarea făcută de ocolul silvic Joseni, e de 83139 m<sup>3</sup>, netto evaluat la 2.327.900 lei ca preț de strigare. Vadiul 10% din prețul de strigare. Termenul de exploatare e de 5 ani.

Pădurea se află la 10 km. de comuna Bilbor și la 32 km. de gara Toplița-Română pe linia Brașov-T.-Mureș și la 15 km. de linia industrială a soc. «Valea Mureșului» Toplița.

II. A lemnelor de -molid uscate in picioare, doborite de vânt și verzi din pădurea Borzont patak, Rocochiasul mic și Rocochiasul mare în suprafață de circa 100 jug. cat.

Cantitatea de material, după măsurătoarea făcută e de 12982 m<sup>3</sup>. evaluat la 376.470 lei ca preț de strigare. Vadiul e de 38.000 lei. Termenul de exploatare e de 18 luni. Pădurea se află la 4 km. de comuna Bilbor și la 25 km. de gara Toplița-Română lângă linia industrială a firmei «Valea Mureșului» Toplița.

III. Și pentru vânzarea a circa 3000 m<sup>3</sup>. lemne uscate în picioare doborite de vânt și verzi ce nu se mai pot ține, din pădurea Rocochiasul mare (malul drept al Bistricioarei).

Vânzarea se face pe metru cub la predare. Prețul de strigare e 29 lei m<sup>3</sup>. Vadiul e de 9000 lei. Termenul de exploatare e de 1 an.

Pădurea se află la 27 km. de gara Toplița-Română.

Condițiile de licitație și de contract asupra tuturor acestor vânzări se pot examina la cancelaria posesorului Lăzarea și la ocolul silvic Joseni din Gheorgheni în orele de oficiu.

Ofertele cari se abat dela condițiile de licitație și contract sau nu sunt prevăzute cu vadiul corespunzător nu se vor lua în considerare.

Post oferte și oferte telegrafice nu se primesc. Ofertele scrise se vor adresa Composesorului Lăzarea înainte de începerea licitației verbale. Suma oferită se va scrie atât cu cifre cât și cu litere și oferentul va declara în ofertă că cunoaște condițiile de licitație și contractuale și se obligă a le respecta în totul.

Lăzarea la 14 Octombrie 1921.

Președintele posesorului, (ss) **Páll Antal**

Secretar, (ss) **Ferencz Dénes**

---

## † Simedroniu Păun

Student anul al III-lea în Silvicultură

Fiu de țăran, din Comuna Grădiștea, Județul Hunedoara. Venit să și facă cariera silvică în București — Trimis în lucrări în munți—s'a îmbolnăvit și a fost adus de colegi în București la Spitalul Filantropia, unde a încetat din viață Luni 19 Sept. ora 2 p. m.

Înmormântarea a avut loc Joi 22 Sep. ora 4 p. m. corlegiul plecând dela spitalul Filantropia spre cimitirul Sf. Vineri

Colegii aflători în București au luat parte la înmormântarea acestui coleg de peste munți.

Atât camarazii lui cât și corpul profesoral regret cu toții de pierderea încercată prin dispariția acestui tânăr care promitea mult prin calitățile sale pentru ridicarea prestigiului profesiei ce și-o alesese.

## † N. Torgashev

Inginer Silvic, în etate de 52 ani

Născut din o familie de nobili ; Rudă prin căsătorie cu familia Bertrandt. A urmat cursurile Institutului superior silvic din Petrograd.

Căzut victima a atacului mișelesc din partea bandelor de bolșevici, chiar la reședința ocolului silvic Lipnic în ziua de 24 Iunie. A fost înmormântat în cimitirul satului din comuna Lipnic, jud Hotin. La înmormântarea sa, a luat parte D-nii Ingineri silvici: Ion Bălcu, șef al ocolului Atake, și Ostian șeful ocolului Soroca.

În luna Iulie a. c., s'a făcut un parastas sub îngrijirea colegului nostru Inginer Inspector silvic G. Nastasescu depunându-se flori pe mormântul lui Torgashev, când D-sa a rostit și câteva cuvinte elogioase reamintind eroismul acestui coleg, care a murit la postul său. De și pensionar, totuși în lipsa de Ingineri silvici, a răspuns la apelul făcut de Ad-ția Forestieră de a continua serviciul, regretatul defunct a dat ascultare acestei chemăriși din nenorocire viața sa atât de utilă în actualele împrejurări, a fost răpusă în condițiuni foarte tragice.

# Informațiuni

## Dela Congresul Inginerilor din Iași

Dela 9—12 Octomvrie a avut loc la Iași, primul congres al Inginerilor din România, ca un respect pentru Iași, căci acolo a luat ființă A. G. I. R.

La deschiderea *ședinței solemne* ce a avut loc în sala Universității din Iași din partea Soc. «*Progresul silvic*» cât și a *Administrației Casei Pădurilor*, a vorbit D-l Inginer Inspector silvic *Const. P. Georgescu* (cuvântarea D-sale va apare în broșură ce se tipărește de A. G. I. R.)

La *Problema Industrială* a intervenit în discuție, colegul nostru *Andrei Ionescu*. În chestia *Invățământului tehnic*, a intervenit în discuție colegul nostru *Mihail P. Florescu*, iar Congresul în unanimitate a votat moțiunea, în care se specifică, că Invățământul silvic superior să fie încadrat în politehnicum, ca secție aparte.

La acest congres au luat parte la ședințele din Iași, D-nii Ingineri silvici: *C. P. Georgescu, Ion Voroneanu, Xenofon Sculi*, (Bucovina) *M. P. Florescu, Mircea Manoilescu, M. Ștefănescu-Suhățanu, Andrei Ionescu, Ion Clime Vicol*, iar la excursia din Chișinău au ieșit în întâmpinare colegii din Basarabia *Gh. Năstăsescu, I. Damian, C. Negrescu, Néc. Bogdan, Georgescu, etc.*

În cuvântul de închiderea congresului D-l Președinte a adus mulțumiri Inginerilor silvici pentru participarea lor la congres și s'a hotărât ca în viitorul congres al Inginerilor ce va avea loc la *Teмиșioara*, să se puie în dezbateră și chestii de ordin silvic și minier.

\* \* \*

D-l Inginer inspector g-l silvic *P. Antonescu* profesor la Școala superioară de Silvicultură, a fost delegat de consiliul de administrație al Soc. «*Progresul silvic*» în comitetul pentru fixarea programului lucrărilor congresului Inginerilor ce va avea loc la *Teмиșioara*, urmând a se discuta în comitetul nostru chestiunile ce trebuie a se propune.

\* \* \*



Până la 1 Ianuarie 1922, atât Revista Pădurilor cât și Economia Forestieră vor apare tot separat pentru a-ș complecta numerișe anului curent. Dela acea dată urmează a se unifica într'o singură revistă.

\* \* \*

S'a pus sub tipar și va apare într'o broșură specială pentru Ianuarie «*Lucrările congresului silvic*» ce a avut loc anul acesta la Cluj, care se va plăti separat de fiecare membru.

\* \* \*

D-nii colegi care au participat la Congresul dela Cluj și ale căror Doamne s'au fotografiat in grup, li se face cunoscut că fotografiile se află la D-l M. P. Florescu de unde urmează a și le ridica cu vre-o ocazie contra costului de 60 lei. Tabloul e foarte reușit.

\* \* \*

In ziua de 1 Noembrie a. c. promoția 1901/906 a școalei superioare dela Brănești a serbat 20 ani dela intrarea in școală — odată cu solemnitatea deschiderei cursurilor anului școlar, la Universitatea din București.

S'a primit telegrame și adesiuni din partea acelor care n'a putut lua parte ca : D-nii G. Nastasescu, C. M. Bunescu, și Al. Popescu care au fost citite in ședință și aplaudate de profesori și studenți.

D-l M. P. Florescu, delegatul promoției a făcut un scurt istoric al învățământului in decursul acestor 20 ani și bilanțul promoției 1901/906 terminând aducând laude profesorilor in viață pentru munca desfășurată, și apoteozând memoria profesorilor dispăruți.

Seara s'a dat un banchet in cinstea profesorilor, la care au participat din promoție D-nii Ingineri silvici : Horia Lazăr, Dem. Robănescu, M. P. Florescu, A. Boldescu, Ștefan Mantea iar din partea Profesorilor D-nii : N. G. Popovici, P. Antonescu, N. Saegiu N. Iacobescu, C. Sava Goiu, Marin Drăcea și Vintilă Stinghie A 2-a zi s'a făcut un pelerinaj la Mormântului lui Th. Petrariu, dela mănăstirea Cernica, fost profesor al școalei speciale dela Brănești, unde s'a oficiat un parastas.

Din partea promoției a asistat D-nii Horia Lazăr și M. P. Florescu, iar din partea corpului profesoral D-nii Petre Antonescu și N. Iacobescu.

D-l Clain, Director al școlii silvice dela București și colegul Albu!escu șeful ocolului silvic Brănești, au contribuit mult la reușita serbărei dela Brănești, pentru care promoția 1901/906 le exprimă mulțumiri.

\* \* \*

Până la tipărirea unei foi săptămânale cu caracter de vulgarizare a intereselor forestiere, de către Direcția Ziarului «Dacia» ni s'a pus la dispoziție, o coloană săptămânal, ca *Tribuna forestieră*, în mod gratuit.

Facem apel la toți Inginerii silvici să ne trimită articole cu caracter de vulgarizare, pentru „*Tribuna Forestieră*” făcând o operă utilă pe asemenea vremuri când pădurile sunt atacate din toate părțile.

### Rezultatul examenului de ingineri șefi silvici

În zilele de 1—4 Noembrie a. c., a avut loc la Casa Pădurilor, examenul inginerilor silvici aspiranți la gradul de ingineri șefi silvici.

Textul probei scrise a fost :

„*Priviri generale asupra politicii de stat de până astăzi a României față de păduri și din ce ar consta o viitoare bună politică de stat*”.

Acest subiect a fost tratat și de d. Vintilă I. C. Brătianu la o conferință ținută la soc. «Progresul silvic» pentru amicii silviculturii

După rezultatul probei practice și orale, au reușit d-nii: 1) Ivancea D.; 2) Pruteanu; 3) Petre Ion; 4) Calotescu St.; 5) Cojan; 6) Goga Ion; 7) Boldescu A.; 8) Constantinescu I.; 9) Petruț I.; 10) Luțescu Gh.; 11) Belu C.; 12) Vasiliu Gh.; 13) Comănescu N. și 14) Iliescu D.

\* \* \*

Odată cu venirea iernii, și-au făcut apariția și cioclașii.

Pe străzile Capitalei se zăresc zilnic diferite căruțe cu lemne cari merg încet, foarte încet, într'adins, spre a se părea că ele sunt așa de încărcate încât deabia le pot trage caii, cu intențiunea de a induce lumea în eroare.

Cei neștiutori cad în cursă, dând 5—600 lei și chiar mai mult pe o căruță ce nu are nici 300 kgr. de lemne, la care mai adăugându-se și costul tăiatului, e lesne de înțeles că ele devin extraordinar de scumpe.

O notă caracteristică: Aproape toți cari nu vor să vândă lemnele cântărite, sunt cioclași.

Feriți-vă deci de ei!

Din inițiativa studenților forestieri și al profesorilor școlii superioare de Silvicultură, s'a făcut apel la D-nii Vintilă I. C. Brătianu și I. Simionescu profesor universitar, care au binevoit a ține câte o conferință în sala soc. Politehnice tratând cel dintâi despre: *Problema Forestieră de Stat în chestiunea pădurilor* iar cel de al doilea despre: *Cultul arborilor*. La ambele aceste conferințe au luat parte un numeros select auditor care a respălit pe conferențari cu repetate aplauze. În numărul viitor sperăm să dăm publicității detalii mai amănunțite asupra acestor conferințe.

\* \* \*

Tot în numărul viitor al Revistei Pădurilor va apare un studiu succint asupra «Expoziției Târg» de mostre ce a avut loc la București în toamna a. c., cu privire la manifestarea industriei forestiere.

\* \* \*

D-l Dr. I. Popescu Voitești, profesor universitar dela Universitatea din Cluj, a dat la lumină în ultimul timp «Geologia Generală» cu o privire asupra geologiei României, cu 351 figuri în text și o hartă geologică în culori apărută în Editura: Analelor Minelor din România.

Aceasta este una din scrierile de seamă ce a apărut în timpul din urmă din domeniul geologiei și o recomandăm cu tot dinadinsul cititorilor acestei reviste.

\* \* \*

De asemenea a mai apărut sub auspiciile Ministerului Agriculturii și Domeniilor o importantă lucrare datorită D-lui Inginer-șef Ion. G. Vidrașcu, șeful serviciului Hidrografic, Directorul Pescăriilor Statului și profesor la Școala Politehnică intitulată: «Valorificarea regiunii inundabilă a Dunărei».

\* \* \*

În vederea unificării «Revistei Pădurilor» și «Economia Forestieră», comitetul de redacție, s'a adresat Studenților forestieri dintre care unii sunt adevărați artiști să întocmească un proiect de copertă cu un caracter forestier. Acel din proiecte care va fi aprobat de consiliul de administrație, i se va decerne un premiu de 300 lei, iar numele autorului va fi înscris și pe copertă.

\* \* \*

*Dela contenciosul administrativ.* D. I. Solacolu, inspector silvic, fusese pus in disponibilitate pe ziua de 1 Aprilie 1921, din postul de șef al serviciului silvic al Eforiei Spitalelor civile, pe motiv de economii.

Contra deciziei Eforiei, d. Solacolu făcu recurs la Contenciosul Administrativ, cerând anularea ei, ca fiind dată cu călcarea legii silvice și ca urmare solicitând reîntegrarea sa.

D. avocat M. Demetrian din partea Eforiei a combătut recursul arătând că legea corpului silvic nu garantează stabilitatea decât funcționarilor silvici din serviciul statului, nu și aceluia din serviciul unui așezământ de utilitate publică.

Inalta Curte a respins recursul d-lui Solacolu. Vom reveni asupra acestui caz care nu asigură stabilitatea colegilor dela Eforie etc.

\* \* \*

D-l Inginer silvic *Petre Ottin*, a fost numit Director-technic și administrator pentru exploatarea pădurei „Baia” din jud. Suceava, proprietatea Băncii Iașilor.

\* \* \*

D-l Inginer Inspector silvic Florea Voicu, demisionând din corpul silvic al Statului a fost numit Director al exploatării pădurei Telejenel din jud. Prahova

\* \* \*

*D-l Avocat Ion D. Neagu, din Focșani*, a dat la lumină: *Codul Silvic* din 9 Aprilie 1910 adnotat, coprinzând și *Legea modificătoare a Codului Silvic* publicată în Monitorul Oficial No. 131/920 precum și regulamentul pentru aplicarea acestei legi, publicat în Monitorul Oficial No. 73/921 lucrare apărută în Editura „Putna” a D-lor Panaite Alexandrescu și G. D. Mircea din str. Mare, No. 200 Focșani, pe prețul de 20 lei. Lucrarea fiind de interes g-l o recomandăm călduros tuturor Inginerilor silvic și proprietarilor de păduri.

\* \* \*

D-l *Paraschiv B. Chiriță*, deputat de Putna a tipărit o broșură sub titlul: *Prădarea moșnenilor*, coprinzând și cuvântarea rostită, cu ocaziunea discuției proiectului de lege relativ la regulamentul de cumpărării de păduri destinate exploatarei în ședințele camerei deputaților dela 18 Aprilie și 16 Mai 1921, cu *proiectul de lege de reglementarea cumpărării de păduri* destinate exploatarei votat de adunarea deputaților.

Lucrarea, a apărut în Editura Tipografia: D. Apreotesei și V. Grabowski, din Râmnicu-Vâlcea, pe prețul de 6 lei.

*Date fiind importanța desbaterilor avute în parlament modul cum D-l Chirița, a apărut pădurile și corpul silvic*, merită ca această lucrare să existe în biblioteca oricărui economist și specialist.

\* \* \*

## APEL

*In vederea unificării revistelor noastre de specialitate, Comitetul de redacție face un călduros apel la toți Economiștii și Inginerii Silvici, de a ne da grațiosul concurs, colaborând cu cât mai multe și variate articole de specialitate care să îmbrățișeze toate chestiunile de ordin: cultural, tehnic, economic, vulgarizare etc.*

*Cu această ocazie mai rugăm pe D-nii membrii a ne trimite și recenzii după diferite lucrări de specialitate și tratate streine consultate precum chiar și informații locale care ar interesa și revista noastră.*

*Comitetul de redacție, exprimă, mulțumiri, tuturor acelor care vor voi a răspunde apelului nostru.*

Comitetul de redacție.

# „CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

**CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000**

**entièrement versés**

**Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris**

**La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.**

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

**Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:**

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

**La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:**

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

**Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:**

**Craiova:** 15, Strada Stirbey-Voda,  
Strada Amaradia,  
Bariera Catargiu  
Bariera Calafatului  
Bariera București

**Alexandria** (Teleorman)

**Roșiori** (Teleorman)

**Drăgășani** (Vâlcea)

**Râmnicu Vâlcea**

Les commandes pourront être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.

**„ARIF”**

**SOCIETATE  
ANONIMA**

**Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului**

**Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați**



**Președinte al Consiliului de Administrație**

**CONSTANTIN NEAMȚU**

**Vice-președinte al Consiliului de Administrație**

**Inginer TIBERIU EREMIE**

**ADMINISTRATORI-DELEGAȚI**

**Ingineri Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și  
Alexandru Zănescu**

**CONSILIERI:**

**Ingineri Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,  
D. Rolin și J. Selleckaers**

**DIRECTOR GENERAL:**

**Inginer-șef, M. N. Rădulescu**

**Director tehnic: Inginer, D. Stoica**

**Director comercial: L. Ciconi**

**Director forestier: Inginer-șef silvic, V. Mihălcescu**

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gateri în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier, parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

**Sediul în BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3**

**Telefon 2/91**

# „CREDITUL TECHNIC“

Prima Societate Română pentru încurajarea întreprinderilor  
Technice și Industriale

**Capital Social 35.000.000 lei, deplin vărsat**

**Președinte al Consiliului de Administrație:**  
**Ing. N. P. ȘTEFĂNESCU** Dir. Băncii Românești  
Vice-Președinte al Consiliului de Administrație:  
**Ing. C. P. BRĂTĂȘANU**, mare industriaș și propriet.

**ADMINISTRATORI DELEGAȚI:**

**Inginer G. BALȘ**, mare proprietar,  
**Inginer TIBERIU EREMIE**, mare antreprenor

**C O N S I L I E R I :**

D. D. BRAGADIRU, mare industriaș.  
Inginer C. BUȘILĂ, Prof. la școala de Poduri și Șosele.  
EMIL BRANCOVICI, Directorul Societății «Agricola».  
Ing. Inspect. General TANCRED CONSTANTINESCU  
GR. GOLESCU, Directorul Băncii «Agricola».  
ION LUCA NICULESCU, mare comerciant și Industriaș.  
Inginer CH. PENESCU-KERTCHI, Directorul General al  
Societății Române de Automobile  
Inginer E. WOLFF, mare industriaș.  
Inginer P. ZLATCU.

Director General: **Inginer Corneliu Bălțeanu**

Dir. tehnic: Ing. M. CIOC      Dir. Comercial: GH. CIOFLEC

Dăm consultațiuni și referințe asupra întreprinderilor  
technice și industriale din țară; condiții generale, condiții  
locale, materie primă, combustibil, mijloace de transport,  
organizarea mijloacelor de fabricație, mașini personal,  
producție, debușeu.

Sediul în București, **Str. Marconi 3, Telefon 2/91**  
(Palatul Soc. de Asigurare «Agricola»).

INSTITUTUL  
INSTITUTUL PĂRĂȘILOR  
ORAȘUL STALIN



# REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

Fondată în 1886

și recunoscută persoană morală prin Decretul Regal No. 1630 dela 28  
Aprilie 1904, cu sediul în palatul Ministerului de Domenii

Apare sub conducerea comitetului de redacție sub  
Președinția d-lui Petre Antonescu

ABONAMENTUL 120 LEI PE AN

Amenajarea apelor în România pentru navi- gare, ligare și energie . . . . .	N. Davidescu
Estimația în fond și suprafață a pădurii de pe moșia Cucii . . . . .	Petre Antonescu
Din Expoziția de Mostre din București . . . . .	N. N. Caragea
Incendierea Pădurilor din munții Gurghiului și calculul daunelor cauzate . . . . .	George P. Antonescu
Instrucțiuni trimise de Adm. Casei Pădurilor cu privire la extracțiunea și prepararea li- berului de tei din pădurile Statului . . . . .	
Păstoritul . . . . .	* * *
Înșmici și amici ai sălcilor . . . . .	I. Florescu
Tendența de uscăciune a solului . . . . .	N. N. Caragea
Necrolog . . . . .	Petre Antonescu
Rezumat al Dărei de seamă a comitetului de direcțiune asupra activității Institutului Eco- nomic Românesc . . . . .	N. N. C.
Recenzii . . . . .	P. Roșescu
Din Cărți și Reviste Străine . . . . .	Petre Antonescu
Informații . . . . .	* * *

BUCUREȘTI

Tipografia „NAȚIONALĂ” Jean Ionescu & Co.

No. 1. — Strada Bursei. — No. 1

1921

**CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE**  
AL  
**SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”**  
PE PERIODUL 1921—1925

---

**Consilieri :**

Ion Aleman	Ion Moldovanu
M. Boldur	Const. Opran
Al. Constantinescu	Const. Sava-Golu
Aureliu Eliescu	Vintilă Stinghe
Mihail P. Florescu	M. Tănăsescu
Liviu Marțian	

**Cenzori :**

Ovidiu Crattero, C. P. Georgescu și Xenofon Sculy.

**Cenzori Supleanți :**

I. Comanici, Marin Drăcea și G. Turneanu.

**Biroul Societății „PROGRESUL SILVIC”**

*Președinte* : Al. Constantinescu

*Vice-Președinți* : Aureliu Eliescu      *Secretar* : M. P. Florescu  
Liviu Marțian      *Casier* : N. Elefterescu

*Ajutor de Secretar și Casier* : N. Caragea

**Comitetul de Redacție :**

*Președinte* : P. Antonescu

*Membri* :

M. Drăcea	D. Robănescu
M. P. Florescu	V. Stinghe
I. Guguianu	I. Timoc
N. Iacobescu	G. Turneanu
I. Psemisky	

---

# REVISTA PĂDURILOR

## AMENAJAREA APELOR IN ROMÂNIA PENTRU NAVIGARE, IRIGARE ŞI ENERGIE

### Introducere

În Europa nici o țară nu are condiții naturale mai bune ca România pentru amenajarea apelor, pentru că :

Are o bună situație geografică, iar productivitatea pământului și bogăția subsolului ei sunt destul de mari.

Are câmpii mari traversate de ape suficiente și condițiile naturale sunt bune pentru captarea și utilizarea apelor la navigare, irigare și producere de energie.

Dar importanța și avantajile rezultatelor ce se pot obține, depind în mare parte de climă și de regimul apelor, pe care omul, prin acțiunile lui, le poate face să fie și binefăcătoare și răufăcătoare.

Istoria arată că omul a prefăcut deja și prefăce și acum multe paradisuri în stepe și în deșerturi și multe deșerturi și stepe în paradisuri.

Cauza care face să fie răufăcătoare clima și regimul apelor este :

Variația prea mare a temperaturii pentru că mărește intensitatea vânturilor și a secetelor.

Dar pe pământul gol variația temperaturii e prea mare. Cu aceeași cantitate de căldură pământul gol se încălzește și se răcește prea mult și prea curând, iar vânturile uscate îi răpește lesne, prin evaporare, umezeala ce conține.

Stepa are clima aspră și pământul mai steril din cauza lipsei de păduri. Pe stepă sunt, (meteorologul Han) vânturi mai mari și mai dese, ploi mai rari și mai torențiale; frigul e mai timpuriu

loamna, mai întârziat primăvara; vara sunt secete și călduri mai mari. Dar dacă pe stepă se plantează păduri, clima și regimul ploilor se fac mai bune.

Efectul bun al plantațiilor se produce îndată ce arborii au prins bine rădăcini și crește împreună cu ei.

Pădurile cresc pe terenurile cele mai sterile și le fertilizează cu frunzele lor, când putrezesc, pentru că din ele se formează humusul, care e fertil. Ele micșorează variația temperaturii și a umezelei aerului, cu care fac clima bună, apa binefăcătoare și aerul sănătos. Pădurile sunt rezervorii naturale de apă. Ele fac munții să fie cele mai mari, mai bune și mai sigure rezervorii de apă, care se alimentează singure, pentru că înlesnesc căderea ploilor cu umezeala, cu răcoreala ce produc și cu comprimarea aerului prin obstacolul ce opun la mișcarea lui.

Pădurile sunt izvoare de umezeală pentru aerul prea uscat și mijloace de condensare pentru umezeala prea mare a aerului, așa că ele iau apă din aer și când nu plouă, dacă acesta e umed. Se știe că aerul prea uscat și prea umed nu e sănătos. Pădurea descompune acidul carbonic din aer în oxigen și în carbon. Cu aceasta scade temperatura aerului cam cu două grade. Carbonul e fixat în lemn și oxigenul e aruncat în aer, pe care îl asanează și în pădure și în câmpiile vecine. Pădurea asanează, îngrașă pământul din care crește și fac râurile mai populate cu pește, iarba mai fragedă și mai bună nutritivă. Argila și humusul munților împăduriți dau apelor materii fertile, cu care se îngrașă în modul cel mai perfect și mai economic câmpiile pe care le udă.

Cu păduri se sting torenții, care ruinează munții și fac râurile să producă inundații devastatoare. Cu amenajarea pădurilor se obține echilibru între pământul împădurit și cel arabil, care este indispensabil pentru prosperitatea agriculturii.

Cu amenajarea pădurilor :

Se creează paradisuri.

Clima și regimul apelor se fac binefăcătoare. Se măresc sursele vieții și vigoarea populației.

Se măresc producțiile și calitățile lemnului.

Se măresc producțiile și calitățile culturilor agricole.

Se măresc avantajele ce se obțin cu amenajarea apelor.

De păduri depinde toată importanța, utilitatea și economia lucrărilor artificiale pentru utilizarea apelor, pentru că sunt mărite

de un regim binefăcător al apelor, care face apele mici abundente și fertilizante, iar pe cele mari cu inundații potolite și fertilizante.

Pe munții despăduși apele nu mai sunt reținute de nici un obstacol, se scurg repede și în cantitate mare, pentru că intră o mică cantitate în pământ, spală, roade, pământul productiv și acesta rămâne steril. Apele ce curg dupe ei sunt sterile și torențiale.

Munții cu păduri rețin multă apă, întârziează scurgerea ei și intră multă în pământ, în care îi înlesnesc intrarea rădăcinilor lor, frunzele căzute și humusul rețin și ele multă apă; la suprafață se scurge puțină, nu roade pământul, nici nu se produc torenți.

Cu munții despăduși regimul apelor e răufăcător. Lucrările artificiale costă mai mult, pentru că trebuie să reziste la ape mai mari și mai violente, iar utilitatea lor e micșorată de scăderea prea mare a apelor mici, care sunt și sterile.

Iată ce s'a constatat în Franța :

10 Ha. împădurite au alimentat surse pe care abia le mai poate alimenta 100 ha. despădurite, iar sursele au ieșit mai la vale cu 5—30 km. Cu atât s'a scurtat râurile la sursele lor despădurite.

În America s'a constatat că :

Ăceeași cantitate de ploaie care umplea albia râurilor fără să debordeze, după despădurire a produs ape mari, cu inundații care au întrecut pe cele produse de potoape, când munții erau împăduși, dar s'au scurs într'un timp mai scurt, încât apele mici au scăzut mai mult și au durat un timp mai lung.

Câteva exemple de binefacerile pădurilor : În Gasconia 100 mii ha. dune de nisip plantate cu pini maritimi și 100 mii ha. lande canalizate și plantate sunt azi una din regiunile cele mai sănătoase și mai prospere din Franța. Înainte de plantare erau insalubre, sterile și pustii.

În Bretania, Normandia și Provence perdele de arbori apăra culturile, care fac bogăția acestor regiuni, de vânturile rele care le-ar distruge, dacă n'ar fi apărate.

În Alpii Francezi multe sate prospere s'au pustii cu distrugerea pădurilor. Toată lumea era veselă în sate, când se distrugeau pădurile, pentru că creștea abundența, dar dupe distrugerea pădurilor, toate sursele vieții au dispărut și oamenii au fugit din sate.

## Apa

Apa este cu Soarele chiar sursa vieții. Când apa dispare omul dispare cu ea. Dar fără păduri nu e apă suficientă. Apa e principiul esențial al existenței noastre și trebuie conservată cu orice preț.

Pentru conservarea apei trebuie conservați arborii, mai întâi pe munți și al doilea în câmpii.

Apele și pădurile sunt surse profunde de prosperitate și de frumusețe.

Apa creează orașele și popoarele, ea concentrează oamenii împrejurul ei. Ișgonirea apei cu distrugerea pădurilor produce regimul torențial, care răpește fertilitatea pământului și mărește secetele și vânturile uscate.

Pădurile și apele fac frumusețile Elveției, pentru care streinii plătesc pe fiecare an mai multe sute de milioane franci, numai ca să le vadă; iar Elvețienii știu să le aprecieze și să le conserve cu legi bune și bine aplicate.

In rezumat:

Soarele fără apă e nimicitor. Apa fără păduri e torențială și devastatoare. Aerul fără păduri face clima rea și secetoasă.

Pădurile adună de la Soare, de la apă și de la aer sursele vieții, le conservă, le combină și le oferă oamenilor gratuit sub forma cea mai plăcută și mai favorabilă ca:

Paradisuri, fecunditate, protecțiune, vigoare, sănătate și tot felul de bogății.

Omul distrugând pădurile ca să fabrice jucării produce:

Stepe, deșerturi, sterilitate, slăbiciuni, boale și tot felul de mizerii, care distrug pe om și:

Jucării sunt tot ce fabrică omul, pe lângă binefacerile mari pe cari le oferă gratuit pădurea omului.

Concluzia este:

Pădurile trebuiesc complectate și exploatarea lor moderată, ca să nu se taie mai mult lemn, decât poate crește.

Multe popoare mari și civilizate au dispărut din cauza distrugerii pădurilor, cu care au produs, ruina, sterilitatea și propria lor mizerie în țările lor fertile, în care domnea fecunditatea și bogăția.

Colbert, unul din cei mai mari miniștri ai Franței, cam pe la 1660 a spus :

La France paraît faite des bois. A făcut însă și legi bune pentru a le apăra.

Chateaubriand a constatat că : Les forêts precedent les peuples, les déserts les suivent.

Partout où les arbres ont disparu l'homme a été puni de son imprevoyance. Adică : Popoarele au distrus pădurile, iar deșertul a distrus popoarele prin distrugerea agriculturii.

Tassy a avut impresia că : La vie des hommes est attaché à celle des arbres.

Alexandre Surell a constatat că : De la présence des forêts sur les montagnes dépendent l'existence des cultures et la vie des populations.

Jean Labor recomandă :

Aimez et vénérez, ne tuez pas les arbres

Un pays meurt, après que des grands bois sont morts

Aucun n'est protégé par les splendeurs des marbres

Et les abris perdus, les peuples sont moins forts

André Theuriel spune : Au plus profond de bois, la Patrie a son coeur. Un peuple sans forêts, est un peuple qui meurt etc.

E. Cardot : Aimer les arbres, c'est aimer la Patrie (Extrait du rapport fait en l'an IV (1795) à la convention).

De la conservation des forêts dépendent le succès de l'agriculture, du commerce, des manufactures et des arts, la marine, la navigation intérieure, les mines, toutes les commodités de la vie et notre existence même.

Baudrillard a constatat că : La destruction des forêts, est le signe précurseur de la décadence des nations.

Olivier de Serres : Forêts et prairies sont pour la région santé et richesse.

Paul Decombes : Si vous voulez de l'eau, faites des bois.

Cezanne : Les forêts ont pour effet de réguler les régimes des cours d'eau, en ce sens que, si elles augmentent le débit d'hiver elles augmentent plus encore le débit d'été.

Onesime Reclus :

Le salut de la montagne est dans le reboisement.

Le salut des plaines est dans le reboisement.

Le salut des rivières est dans le reboisement.

Le salut de la terre est dans le reboisement.

Cauza e că :

Fenomenele naturale au între ele relații foarte strânse ; așa că orice turburare adusă la manifestarea normală și regulată la una din ele se repercută asupra celorlalte și are ca urmare pentru rezultatul final de a compromite armonia generală, care trebuie să domnească la suprafața pământului.

Regularitatea climei, a regimului ploilor, a debitelor surselor, a cursurilor de apă, pot fi grav influențate cu distrugerea pădurilor.

Pădurile și poenile munților sunt asemenea solidari, și distrugerea unora aduce pierderea și ruina altora.

Ruina munților aduce la rândul lor devastarea și ruina câmpiilor. Omul e solidar de aceste transformări. El e victima lor.

Culturile sale. Bună starea sa. Sănătatea sa. Existența sa chiar, sunt compromise sau amenințate de ele.

Principiul amenajării trebuie aplicat la toate bogățiile naturale existente pe pământ, care sunt susceptibile de a se reproduce.

De aplicarea lui depinde chiar conservarea speței umane.

Oamenii civilizați sunt obligați, sub pedeapsă de exil sau de moarte, de a limita, de a regula exploatarea pădurilor așa ca ele să se reînnoască singure, fără ca nici odată să fie slăbite, sau epuizate.

Ruina pădurilor produce și ruina câmpiilor și a satelor.

Țara nu poate beneficia de toate elementele sale prin irigarea câmpiilor cultivabile, fără să reîmpădurească munții și platurile.

La conservation des forêts est l'un de premiers intérêts des sociétés, et par conséquent l'un des premiers devoirs des gouvernements. (De Martignac)

Le déboisement est un des fleaux les plus redoutables qui menacent l'humanité. Ce n'est point assez dire, il est un péril pour la vie même de l'univers. (Pierre Baudin).

Formula de restaurare a munților :

Reboiser certaines versants. Mettre en défens quelques autres. Améliorez les conditions d'une exploitation pastorale qui actuellement provoque la ruine de montagnes, en même temps quelle engendre la misère de leurs habitants. Moyennant quoi, la nature se chargera d'achever l'œuvre de restauration.



În rezumat E. Cordot spune :

Arborele e bucuria și fericirea pământului, căruia el îi dă apa de surse, care îl udă și humusul care îl fecundează. El este sănătatea aerului, pe care verdețea lui îl purifică.

Un arbore frumos înveselește ochii și miile de arbori fac plăcerea ; mantaua pământului. Aceasta e bogăția unei țări. O țară fără păduri e o țară finită.

### Influența omului

Omul exercită o influență importantă asupra transformărilor succesive, ce se îndeplinesc la suprafața pământului, care importă să fie cunoscută.

Distrugeând pădurile, el acționează asupra climei, asupra pământului, asupra reliefului lui, asupra fecundității lui chiar. Omul poate produce seceta, poate crea deșertul, poate seca toate sursele vieții la suprafața globului. Dacă se cercetează ruinele cetăților antice și ale pământului, cele înconjoară, se află că chiar omul e autorul acestor ruine și că prin exploatare nemedierată a produs sterilitatea și propria sa miserie, acolo unde domnea fecunditatea și bogăția.

### Productivitatea pământului

E susceptibilă de o creștere și de o scădere atât de mare, încât țări celebre altă dată prin bogăția lor agricolă, sunt azi reduse la starea dezertică sau de stepă cu distrugerea pădurilor. Se știe că :

Popoarele care vor să dureze, trebuie să aibă perpetuu în vedere scopul de a conserva și de a mări fertilitatea pământului. Aceasta însă se obține numai cu organizarea unui bun regim al pădurilor, prin care se obține un bun regim al ploilor și o bună climă. Cantitatea de apă necesară pentru fertilizarea pământului, extras din „Manuel de l'arbre” :

40 centim. ploi pe an căzute la timp ajung p. fertilizarea pământului  
 30     "     "     "     ajung la rigoare.  
 20     "     "     "     întreține numai stepe sau savane și sub  
 20     "     "     "     e dezert, numai oaze se poate întreține.

Cu 15 zile de ploae pe an mai puține, Montpellier în sudul Franței ar fi dezert.

Cu 15 zile de ploae pe an mai multe Sahara ar putea avea crașe mari.

Aceasta arată că : dacă apa dela munte e bine captată și bine utilizată e suficientă chiar în anii secetoși.. Dar cu stingerea torenților și cu restaurarea munților se poate obține mai multă apă și mai fertilizantă.

Stingerea torenților din munți însemnează transformarea celor mari în râulețe inofensive cu apă abundentă și bună pentru irigare și dispariția celor mici care se infiltrează complet în pământ.

Torenții se formează pe munții goi din scurgerea repede a ploaiei, pe care nici un obstacol nu o reține și n'are timp să intre în pământ, de aceea se scurge prea multă la suprafața munților, o spală, o roade și o sterilizează.

Pământul productiv e format de păduri cu frunzele lor putrezite, e slab și nu se poate conserva singur, dar și stâncile sunt rupte de ape și de variația temperaturii.

Pădurea însă are puterea și mijloacele de a mări și de a conserva pământul productiv.

Torenții scurg toată ploaia într'un timp scurt.

Pădurile rețin, evaporează și imazinează multă apă în ele și în pământul lor. La suprafață se scurge puțină, încel și nu roade. Pe munții împăduși nu sunt torenți.

Stingerea torenților se face cu reîmpădurirea și gazonarea munților. Demontzey, fost conservator de păduri în Franța și restaurator de munți în tratatul său de reîmpădurirea și gazonarea munților (prezentat Academiei de științe în ședința din 12 Mai 1879 de Hervé Maugon cu elogi foarte mari).

Iată ce spune de munții, ce a restaurat :

În Alpii de sus restaurați se poate vedea azi numeroase păduri reșinoase apropiate climei locale, protegând pentru totdeauna cu vegetația lor viguroasă bazinele torenților.

Torenții redutabili altă dată au devenit rîulețe nu numai inofensive, dar cu atât mai prețioase cu cât procură agriculturii ape mai bune și mai abundente pentru irigare.

Cu regenerarea pădurilor s'a potolit și inundațiile rîurilor, pe care le produceau scurgerea repede a torenților pe un timp scurt și în urmă seacău.

Din vasta experiență făcută în Alpi s'a degajat o serie de învățăminte, din care s'a extras metodele cele mai practice, mai economice și mai sigure pe care le poate sancționa.

Regiunile restaurate prezintă toate gradele de climate succesive dela litoralul Mediteranean până la cea din urmă regiune fore-

stieră, 1800—3000 m. înălțime, cuprinde naturele de pământ cele mai variate și colecția completă de tot felul de torenți ce se pot întâlni în Alpi, unite cu cea mai vastă întindere de munți ruinați ce se pot vedea.

Din punct de vedere al multiplicității faptelor este de observat că :

Diferințele ce se pot găsi într'o regiune oarecare, sunt mai mici ca cele din Alpi și e permis, fără temere de a fi contrazis, de a afirma că :

Ar fi dificil să se găsească în altă parte o reuniune atât de completă de condițiile cele mai defavorabile de pământ și de climă, unite cu o așa de mare varietate de torenți și de ruine.

Reîmpădurirea e cu atât mai dificilă cu cât se face în regiuni mai înalte.

Din punct de vedere forestier clima s'a împărțit în Franța în 4 mari regiuni.

1	Clima caldă dela nivelul mării	0 m. — 600 m.
2	" temperată dela înălțimea de .	600 " — 1000 "
3	" rece . . . . .	1000 " — 1800 "
4	" geroasă . . . . .	1800 " — 3000 "

În România ar lipsi regiunea caldă și aproape toată regiunea geroasă, pentru că nefiind gheață și zăpezi eterne clima rece se ridică mai sus de 2000 m.

Demonzey arată că panta de echilibru pentru albia torenților e de 1%, care nu e roasă de apa torenților și de 10% panta de compensație cu care se poate apăra albia cu gârdulețe și plantații între baragii.

Cu panta de 1% baragiile ar fi prea dese, 10% este panta cea mai economică pentru stingerea torenților.

Funcțiunea baragiilor, dimensiile lor, modul lor de construcție și economia lor, împreună cu toate lucrările pentru stingerea torenților, sunt arătate în detaliu.

Amenajarea munților se face așa ca la poale să fie livezi de pășunat primăvara și toamna, pe coaste păduri mari și sus, unde pantele sunt mici, pășuni de vară.

În România restaurarea munților e mult mai ușoară, pentru că înălțimea Carpaților abia e pe jumătate ca a Alpilor, și torenții sunt mult mai mici.

O singură dată s'a răspândit credința că pădurile seacă izvoarele, pentru că la 1895 Otolsky a găsit în regiunea meridională a Rusiei că :

Apele suterane sunt cu 4—5 m. mai jos în pădure de cât în câmpii, cauza este că rădăcinile pădurii a coborât apele mai jos. nu le-a împușinat. În România credința aceasta a durat mult timp.

Dar cercetări multe și complete au arătat curând că e greșită credința aceasta și că din contra isvoarele scad, când se taie pădurea și cresc împreună cu pădurea, iar pădurea consumă mult mai puțină apă ca plantele mai mici.

Din cele mai sus expuse adevăruri și principii, majoritatea luate din Manuel de l'arbre, rezultă că :

Pădurile sunt cele mai mari și mai principale bogății ale țării.

Ele singure constituie principiul esențial al existenței noastre. Celelalte sunt toate secundari și pier, sau se fac ruine fără păduri.

Din „Manuel de l'arbre“ editate de Touring Cloub de France :

Binefacerile arborilor sunt : Arborii sunt primii higieniști. Ei însănătoșesc pământul din care cresc, chiar dacă sunt depuse pe el materii animale. Ei purifică apa și o fac abundentă. Arborii sunt aproape peste tot auxiliarii și câte odată chiar indispensabilii protectori ai culturilor. Ei adăpostesc contra vânturilor, apără contra Soarelui. Sunt regulatori de umiditate în pământ și furnizori de îngrășăminte.

Arborii produc un adăpost și o umbră prețioasă. Dimineața și seara umbra lor se lungește și întreține răcoreala. Roua e mai abundentă și se conservă mai mult timp. Vara se populează cu pasări mici, care protejează recoltele contra insectelor. Toamna foile uscate și rămurelele pot nutri vitele și sunt foarte plăcute pentru oi și capre.

Binefacerile pădurei : Pădurea îngrășă pământul. E producătoare de recolte. Face clima mai bună. Cursul apelor mai regulat și mai populat cu pește. Iarba mai fragedă și mai bună nutritivă. Muntele mai pitoresc. Câmpia mai rîzătoare. Asanează aerul și pământul din pădure, asanează și câmpiile vecine. Unește viața imobilă a rocilor cu viața mobilă a animalelor. Imbogățește cultivatorul. Cere o mică îngrijire numai când e mică. Lasă moștenire lemnul ei, când e tăiată.

Omul distrugând pădurea, se distruge și pe el.

Ploaia care cade în 10 minute pe pădure, se scurge în 20 ore dupe foi.

(Va urma)

N. Davidescu (inginer)

# Estimația în fond și suprafață a pădurei de pe moșia Cucii

## PARTEA I

### Statistica Generală

#### Numele pădurei și al proprietarului

Pădurea este situată pe moșia Cucii și constă din două trupuri și anume :

1. Trupul Cucii și
2. Trupul Caracaș.

Aceste două trupuri de pădure sunt despărțite între dânsese prin pădurea Bozianca a Statului și prin proprietatea D-nei Dornescu, care este în parte împădurită, iar în parte este transformată în terenuri de cultură. Ambele aceste două proprietăți au forma unor curele (hlize) lungi de mai mulți kilometri și late numai de 60—80 metri.

În trupul de pădure Cucii distingem porțiunile «Pârlitura» (pe plan lit. A.), «Piscul din mijloc» (litera B.) «Lăstarul cu și fără rezerve» și așa zisa «pădure mare» (litera C, D și E) precum și «Răriștea» (I). În perimetrul acestui trup de pădure se găsesc și suprafețele despădurite utilizate ca locuri de cultură agricolă, sau ca fânețe pe plan lit. R. L. M. N. și O).

Actualul proprietar al moșiei Cucii și prin urmare al trupurilor de pădure în chestiune este d-na Adrienne A. Filliti soția d-lui căpitan A. Filliti.

#### Situația geografică și administrativă

Trupurile de pădure Cucii și Caracaș se află situate între 24°, 35' și 25° longitudine estică socotită dela meridianul ce trece prin Greenwich și între 26° 17' și 46' 20' latitudine nordică. Ele intră în raza comunei Bozieni, plasa Fundul, județul Roman și fac parte din ocolul Roman, Regiunea II-a silvică Bacău.

#### Origina proprietății

După cum rezultă din titlurile de proprietate referitoare, pădurea Cucii a aparținut cavalerului Chiril Komarniski, care a cum-

părat'o în anul 1837 dela D. — T. Cuză. El a donat-o apoi prin testamentul din 1879 fiicei sale Eufrosina Alcaz devenită, prin a 2-a căsătorie, Gottesmann.

Trupul Caracaș fostă proprietate a lui Iorgu Arghiropol, a Nataliei Burghel și a Olimpiiei Mironescu, a intrat în stăpânirea Eufrosinei Gottesmann prin ordonanța de adjudecare din 10 Februarie 1881 a tribunalului Roman. Prin actul autenticat de acest tribunal la No. 596/1898 și cu autorizația soțului său Eufrosina Gottesmann a vândut moșia Cucii fiicei sale Maria născută Alcaz, care pentru prima oară a fost căsătorită cu locot. Cezar Arghiropol, iar a 2-a oară cu actualul colonel M. Schina.

Din cea dintâiu căsătorie s'a născut un singur copil și anume :

Adrienne Eugenie Arghiropol care, în 1914, a luat ca soț pe d-l căpitan A. Filliti, cu care ocazie a primit ca dotă dela doamna Maria Schina, cu autorizația soțului său, moșia Cucii d'împreună cu cele două trupuri de pădure.

### Suprafața

Potrivit planului aci anexat ridicat în anul 1915 de către regretatul sivicultor-șef I. N. Droc, însărcinat cu această lucrare de proprietar, suprafața totală a trupurilor de pădure în chestiune este de 426,99 ha. astfel după cum se specifică în detaliu în următorul tablou:

No. curent	Numirea trupului de pădure	Litera după plan	S U P R A F A Ț A													
			Teren împădurit						Locurilor arabile		Fâneață		Defrisată		Totală	
			Păd. nelăială		Păd. tăiață		Total									
			Ha.	m p	Ha.	m p	Ha.	m p	Ha.	m p	Ha.	m p	Ha.	m p	Ha.	m p
1	CUCII															
	a) Părlitura .	A.	38	6000	22	4500	61	0500	—	—	—	12	5010	73	5510	
	b) Piscul din mijloc . . .	B.	94	2600	25	7400	120	—	—	—	4	0070	—	—	124	0070
	c) Lastărișul cu și fără rezerve și așa zisa pădure mare	C														
	și	D														
	d) Răriștea .	E.	106	0300	—	—	106	0300	—	—	8	0010	—	—	114	0310
e) Poeana mare din Valea Băbușa .	N.	—	—	14	7100	14	7100	—	—	—	—	—	—	14	7100	
f) Defrișarea de lângă pădurea Bozianca . . .	K.	—	—	—	—	—	—	10	—	17	2000	—	—	27	2000	
2	Caracașul .	M.	—	—	—	—	—	—	12	—	9	0910	—	—	21	0910
			52	400	—	—	52	4000	—	—	—	—	—	—	52	4000
			[291 2900		62 900		354 1900		22		— 38 2990		12 5010		426 9900	

Se menționează că în suprafața păduroasă de 61 ha 05, ce face parte din porțiunea «Pârlitura», se coprinde și 12 ha. adică aproape jumătate din întinderea de 24 ha. 5000 m. p. care, în baza unui contract încheiat înainte de promulgarea actualului cod silvic, era destinată defrișării și din care până acum nu s'a defrișat decât restul de 12 ha. 5010 ha.

### Limitele. Starea hotarelor.

Limitele despre pădurea Băcești a Epitropiei Sf. Spiridon din Iași sunt determinate prin drumul „La Racova” zis și al «Scaunelor», precum și prin movile; iar despre moșia Racova din Jud. Vaslui numai prin movile.

Trupul de pădure Cucii se mărginește la Nord cu locurile arabile ale răzeșilor Băbuceni, cu pădurea clăcașilor din comuna Cucii și cu pământul proprietății, iar la Vest cu linia de hotar despre pădurea din delimitarea Cucenilor și cu pădurea Statului Bozianca. Despre aceste proprietăți limitele nu sunt fixate pretutindeni prin semne de hotar vizibile și durabile, ci mai mult prin cioplași făcuți pe arbori în picioare, precum și prin fragmente de pietre, care se pot ușor deplasa.

Deși moșia Cucii a fost hotărnicită în 1864, nu rezultă totuși că hotărnicia a fost aplicată și pe teren, căci hotarele despre aceste vecinătăți sunt păstrate mai mult pe baza vechei stăpâniri. Aceiaș lucru se poate zice și despre trupul Caracaș, unde limitele sunt determinate numai prin bouri (cioplași) pe arbori, fără linii deschise pe fața pământului despre pădurile vecine, proprietăți ale D-nei Dornescu și ale răzeșilor Cuceni.

### Paza și administrația pădurei

Serviciul de pază se îndeplinește de 2 pădurari, unul pentru trupul Cucii și altul pentru trupul Caracaș.

Cel dintâiu locuște într'un bordeiu făcut în pădure și plătit anual cu 200 lei. El primește afară de aceasta o falce pământ de cultură, 40 prăjini fânețe, are dreptul de pășune pentru 4 vite mari și i se dă lemnele necesare pentru încălzitul locuinței familiei sale.

Cel d'aldoilea pădurar are locuința în satul „Pustieți” și este plătit numai cu 100 lei anual.

*Delicte.* Sunt puțin numeroase.

*Pășunatul.* În trecut vitele erau învoite la pășune în pădure. De când însă proprietarul a intrat în tratative de a'și vinde

pădurea Casei Rurale și mai târziu direct Casei Pădurilor, pășunatul în pădure a fost oprit.

Prin contractul din 1912 antreprenorul pădurei are dreptul de pășune numai pentru vitele cărăușilor angajați cu scoaterea materialului lemnos și anume timp de 2 ani după exploatarea fiecărui parchet.

### Tratamentul aplicat pădurei în trecut

Judecând după tulpinele vechi din pădure, după starea, vârsta, proveniența și compoziția arboretelor, precum și din informațiile luate în localitate, tăierile în trecut s'au făcut în mod cu totul neregulat, neținându-se nici o socoteală de cerințele culturale ale masivelor; de oarece exploatarea își alegeau înșiși porțiunile de pădure, ce le conveneau.

Rezultatul acestui mod de procedare a fost sărăcirea pădurei de esențe prețioase, cum este grunul ca lemn de lucru și fagul ca lemn de foc și substituirea lor în multe locuri cu tei și plop, specii cari se reproduc cu înlesnire p. în lăstari din rădăcină, precum și cu iov (*Salix capraea* L.), care, în regiunea respectivă, se instalează cu ușurință în parchetele de curând exploatate.

*Clima.* Este cea caracteristică colinelor cu o altitudine, care variază în localitate dela 210 până la 430 metri.

Temperatura medie anuală, după cum rezultă din observațiunile meteorologice dela stațiunea Pâncești-Dragomirești, nu departe de pădurea despre care vorbim, făcute într-o perioadă de 14 ani (1886—1900) este de  $+8^{\circ}$ .

Temperatura maximă înregistrată în luna August 1888 a fost de  $35^{\circ} 6$ , iar cea minimă de  $-35^{\circ}$  și anume în Ianuarie 1893. Zile de vară sunt într'un an 73, iar de îngheț 187, din care 54 zile de iarnă.

Precipitațiunile atmosferice anuale se urcă în termen mediu la 462 mm. Vântul dominant este cel despre Nord, care reprezintă o proporție de 29% față cu cele cari suflă despre celelalte puncte cardinale.

### Situațiunea Orografică

Trupul de pădure Cucii se află situat pe coastele și fundul văii Băbușa pe unde se scurge pârâul cu acelaș nume dimpreună cu cele 2 ramificațiuni ale sale, cari, după ce delimitează la Est și Vest porțiunea de pădure cunoscută sub numirea de «Piscul din



mijloc», se împreună în punctul de unde începe Fundul Băbușei, mărginând astfel Piscul în cheștiune, care nu este altceva decât un platou cu o înclinare generală spre Nord, terminându-se însă, în imediata apropiere a celor 2 afluenți ai pâraului Băbușei, prin coaste înguste și repezi, uneori foarte repezi, panta atingând în acest din urmă caz până la 70 ‰, mai cu seamă în partea despre Vest.

Celelalte porțiuni ale trupului de pădure Cucii ocupă versantul vestic și cel estic al prelungirii văiei Băbușa, coprinsă între dealurile pe care se află situate pădurile vecine «Băcești» a Epitropiei Sf. Spiridon din Iași și «Bozianca» a Statului.

Din această configurație caracteristică, care oferă aspectul general al unui circ, rezultă 3 expozițiuni principale și anume vestică pentru porțiunea de pădure Pârlitura, nordică în general pentru «Piscul din mijloc» și estică pentru restul pădurei.

Pe coaste și anume în vecinătatea culmelor dealurilor împrejmuitoare pantele sunt destul de repezi (10—20 ‰) și repezi în părțile lor inferioare variind dela 30—40 ‰.

Trupul de pădure Caracaș se află pe coasta expusă spre Vest a dealului Boliac, care, spre capătul despre Sud al acestui trup, devine repede, iar pe alocurea chiar foarte repede. Spre extremitatea sa despre Nord pantele însă se reduc, iar pe distanțe mici se aseamănă cu niște adevărate platouri ușor înclinate spre Vest.

Pentru a avea o noțiune exactă de configurația terenului în cheștiune alăturăm la anexe un plan de situațiune prevăzut cu cu be de nivel și reprodus pe o scară mai mare ( $\frac{1}{25.000}$ ) după harta institutului nostru geografic ediția aflată în comerț și lucrată pe scara  $\frac{1}{50.000}$

### Formațiunea geologică și compozițiunea mineralogică a solului

Terenul aparține sistemului terțiar și anume etajului sarmatic caracterizat prin strate alternative de nisip, pietriș, marne, calcare și gresii silicioase. Calcarele sunt bogate în conchilii fosilifere între care am observat multe specimene de *Tapes Gregaria*, *Cardium Plicatum*, *Maetra Podolica* etc.

Terțiarul la rândul său este acoperit cu depozite cuaternare

reprezentate prin loess, care constituie baza mineralogică a solului forestier, format fiind dintr'un amestec de argilă și nisip fin.

Pe alocurea și în special spre culmi loesul este ușor spălat de ape, astfel în cât nisipul saimatic apare adeseori la suprafață.

Solul în părțile unde predomină argila este expus eroziunilor, surpăturilor și alunecărilor, pe coastele despădurite mai cu seamă, după cum se observă lângă scursoarea de lângă bordeiul pădurarului din porțiunea de pădure numită «Răriștea» unde s'a produs o surpătură ce trece peste 1000 m. p. ca suprafață.

### Descrierea arboretelor

Compozițiunea masivelor din fiecare porțiune ce constituie trupurile de pădure Cucii și Caracaș este următoarea :

#### I. Trupul Cucii

a) În «Pârlitura» arboretele sunt alcătuite dintr'un prăjiniș de gorun, printre care se află și câți-va arbori mai groși formând masiv, care, pe alocurea, este întrerupt. În părțile de pe lângă hotarul despre pădurea vecină Băcești s'a exploatat ras, în ultimii ani, o suprafață de 10 ha. 45 (pe plan literile F și G), iar în anul 1903 din părțile unde pantele sunt mai puțin repede s'a tăiat spre a se defrișa o întindere păduroasă de 24 hectare.

Din această suprafață, după cum am arătat într'un capitol precedent, nu se poate considera ca defrișată în înțelesul strict al cuvântului de cât 12 ha 5010 m. p. căci de pe restul de 12 hectare, nescoțându-se tulpinele din pământ, acestea au lăstărit.

În partea despre proprietatea răzeșilor Băbușeni exploatarea arbor. telor de gorun au caracterul unui crâng cu rezerve numeroase, cumpărătorul respectiv mărginându-se aici să extragă exemplarele cele mai bine constituite și anume cele cu o proporție relativ mai mare de lemn de lucru.

Rezultatul exploatărilor rase n'a fost mulțumitor, din cauză că tulpinele fiind bătrâne, iar tăierea arborilor nefăcându-se pieziș și din fața pământului, lăstărirea a lăsat de dorit. Actualmente predomină arbuștii ca cornul, alunul, etc., precum și speciile fără valoare.

În părțile inferioare ale coastelor arboretele sunt compuse din gorun 5/10, în amestec cu fag 2/10 și carpin 2/10. În unele locuri ele sunt formate numai din aceste din urmă două specii însoțite pe ici și colo de plop, de salcie căprească (iov) etc.

Înălțimea arborilor variază dela 10—19 metri, iar vârsta lor medie este de 40 ani.

b) „Piscul din mijloc” Arboretele din această porțiune de pădure sunt compuse dintr'un amestec intim de fag (6/10), de carpin (2/10) și din diverse specii (2/10) în stare de prăjiniș în partea despre moșia vecină Racova; cu cât ne coborâm însă spre valea Băbușa cu atât teiul devine mai abondent, atingând pe alocurea proporția de 6/10, iar în imediata apropiere de punctul de întâlnire al afluenților pârâului Băbușei plopul înlocuește aproape cu desăvârșire teiul.

Vârsta medie a arborilor este de 35 ani, câți-va sunt însă și mai bătrâni. Proveniența lor este din lăstari. Trunchiurile sunt bine constituite, iar înălțimea lor medie este de 15 metri. Starea de vegetație activă.

Pe coasta expusă spre Vest a «Piscului din mijloc» și anume în vecinătatea afluentului stâng al Băbușei, masivul este format dintr'un pârș alcătuit în majoritate de plop (7/10) în amestec cu fag (3/10) având vârsta de 25 ani.

Înălțimea medie a arboretului este de 12 metri.

Din partea despre Sud-Est a porțiunii de pădure (pe plan lit. H) s'a exploatat, în ultimii 3 ani, în crâng simplu o suprafață de 25 hectare, 7000 m. p.

Fagul, care a predominat în amestec, a lăstărit în condițiuni nesatisfăcătoare, astfel că o parte din tulpini s'au uscat cu desăvârșire; în schimb însă teiul și carpenul au lăstărit cu vigoare, iar plopul tremurător și iova s'a instalat în mijlocul tinerilor arborete sub formă de pâlcuri.

### c) Lăstarul cu și fără rezerve și așa zisă pădure bătrână.

Masiv strâns format din plop (6/10) fag și tei (2/10) carpin, ulm, iov, cireș (2/10) în stare de prăjiniș mărunț predominând diametrul de 10 cm. Înălțimea medie 12 metri. Proveniența din lăstari. Starea de vegetație activă. Se găsesc și câți-va arbori mai groși și anume până la 60 c.m. în diametru, mulți plopi și tei și foarte puține exemplare de gorun. Aceștia formează o lizieră despre pădurea Bozianca. Arborii în chestiune, cu excepțiunea gorunilor, sunt mai toți deperisanți, iar lemnul intrat de mult în descompunere. Vârsta medie a arboretului este de 20 ani. Materialul lemnos ce se poate realiza din această porțiune, nu este bun decât pentru foc și acesta de o calitate inferioară, predominând speciile moi.

Lemn de lucru nu se va obține decât într'o infimă proporțiune și anume din cei câțiva goruni existenți, precum și din plopii a căror grosime în diametru nu trece peste 30 cm.

În această porțiune există o poiană în suprafață ca de 8 ha. servind ca loc de fâneață.

d) *Răriștea*. Porțiunea de pădure indicată pe plan cu această numire (lit. I) a fost exploatată acum 6 ani. Tratamentul aplicat a fost tăierea rasă.

Tulpinele fiind bătrâne și în majoritate de fag, o mare parte dintr'ânsele n'au mai lăstărit, astfel că actualmente nu se mai găsesc decât lăstari de carpen, tei și plop, precum și mulți arbuști, ca corn, alun, etc., cari, prin abundența lor, dau aspectul unui teren cuasi împădurit.

În realitate, pentru asigurarea regenerării, trebuie neapărat să se procedeze la complectări pe cale artificială. Înălțimea lăstarilor variază dela 1—2 m., ceea ce dovedește că imediat după exploatare porțiunea în chestiune a fost pășunată de vite.

## II. Trupul Caracaș

Arboretele ce constituie acest trup de pădure variază atât în ce privește speciile din care sunt formate, cât și din punctul de vedere al vârstei și al stărei lor de dezvoltare.

Astfel în partea despre Racova pe o întindere de circa 7 ha. masivul în stare de codrișor, provenit din sămânță și lăstar și cu un număr oarecare de arbori groși în diametru până la 60 cm., este format dintr'un amestec de fag (5/10,) carpen (3/10) și tei, ulm și gorun (2/10.) Înălțimea medie 18 metri.

Arborii în cea mai mare parte sunt sănătoși. Vârsta lor medie este de 45 ani, sunt însă o parte și mai bătrâni trecând peste 100 ani.

Pe o suprafață ca de 5 ha., arboretul este format dintr'un păriș provenit din lăstari, în care predomină grosimea de 8—10 cm. în diametru și având o înălțime medie de 12 metri.

Speciile ce compun sunt fagul (2/10), iov (4/10), iar restul de 2/10 este format din plop, tei și câți-va cireși. Vârsta medie 18 ani.

Pe o întindere ca de 12 hectare arboretul este format dintr'un prăjiniș trecând spre codrișor compus din fag (8/10), gorun, (1/10) tei, cireș și paltin (1/10). Vârsta predominantă este de 45 ani, cu puțini arbori mai bătrâni și deci mai groși.

Proveniența din sămânță și lăstari. Arborii au triunchiurile bine constituite, drepte și lipsite de crăci pe o lungime însemnată.

Înălțimea totală 18 metri. Starea de vegetațiune activă. Masivul pe o suprafață de circa 6 hect., aflătoare cam la jumătatea lungimei acestui trup de pădure, este format din gorun (6/10) în amestec cu carpin (3/10) fag, tei, paltin și frasin (1/10) formând un prăjiniș mare (stâlpiș) trecând spre codrișor; vârsta medie 45 ani cu câțiva arbori și mai bătrâni (60—70 ani) atingând o grosime în diametru până la 45 cm., iar o înălțime până la 17 metri.

Din această porțiune se poate obține un procent relativ însemnat de lemn de lucru Restul ca de 22 hectare este constituit dintr'un prăjiniș mărunț de fag (5/10), carpin (2/10), plop, tei, ulm, (3/10), formând masiv strâns și în plină vigoare de vegetație. Înălțimea medie a arboretelui, 15 metri.

Proveniența din lăstari. Vârsta variază dela 30—35 ani.

Lemnul propriu numai pentru foc.

## CAPITOLUL II Fapte economice

*Natura produselor.*—Dat fiind speciile ce alcătuiesc arboretele din trupurile de pădure Cucii și Caracaș, precum și dimensiunile lor, materialul lemnos ce se va realiza prin faptul exploatăreii, se va întrebuița aproape exclusiv ca lemn de foc. În acest scop în localitate se obicinuește a se așeza lemnele în forme geometrice având dimensiunea de 1 metru lungime, și 1<sup>m</sup>3—1<sup>m</sup>4 lărgime. De ordinar lemnelor verzi se dă o supra înălțare de 10 cm.

Din gorun și mai cu seamă din arborii aparținând acestei specii aflători în trupul Caracaș se va putea obține un număr oare care de doage, traverse de drum de fer, precum și trunchiuri de 3, 4 și 5 metri lungime. etc.

Din fagii mai groși se poate scoate obezi, doage etc.

Lemnul de plop, cândeste sănătos, este cerut de fabrica de chibrituri din București. Lemnul mărunț, mai subțire de 7 c. m. în diametru, se fasonază în grămezi de 1,3 m.—1,4 m. înălțime, de 1,3 m.—1,4 m. lățime și cu o lungime cât ține craca.

Atari grămezi în localitate, poartă numirea de «ciovârte».

*Păduri vecine în exploatare.*—La depărtare de 6 kilometri se află pădurile Dumești și Băcești ale Epitropiei Sf. Spiridon din Iași, cari se exploatează de către antreprenorul Haimovici și de firma Weismann et Marcovici. Aceasta din urmă a cumpărat 5 parchete din pădurea Dumești, tăind pe fiecare an câte 95 hectare, iar a distanță ca de 8 km. de către asociația Wechsler et Silbermann din

Roman se exploatează din pădurea *Schineta*, de pe moșia cu acelaș nume a d-lui general Presan, câte 10 hectare anual. Suprafața totală vândută este de 50 ha, împărțită fiind într'un număr de 5 parchete.

În tăiere se mai află asemenea pădurea Statului Bozianca de lângă trupul de pădure Cucii și Crăeștii a d-lui Vidrașcu, aceasta din urmă situată la o depărtare de gara Băcești ca de 8 km. Din aceste păduri se obține lemne de foc, precum și lemne de lucru, doage și funduri de doage, traverse de ștejar pentru căile ferate lungi de 2 m. 60, late de 25—30 c. m. și groase de 15—16 cm., spițe de ștejar, precum și butuci de tei, plop, fag și ștejar.

### Locuri de consumație. Drumuri și cheltueli de transport\*)

În comunele vecine se desfac aproape numai lemnele de foc și în special crăcile și vârfurile mai subțiri de 7 cm. grosime în diametru.

Cele rotunde mai groase sau despicăturile numite «losbe», precum și lemnele de lucru se aduc la gara Băcești și de aci se transportă cu calea ferată până în orașul Vaslui depărtat de 40 km., plătindu-se 14—15 lei de vagon, în care intră 20 steri lemne de foc, în termen mijlociu, dacă sunt tăiate de cel puțin 6 luni. Până la Iași aflat la o distanță de 65 K. m., costul transportului este de 22 lei de vagon. Cele mai importante locuri de desfacere pentru lemnele din localitate sunt însă: Orașul Brăila la o depărtare de 250 km. via Tecuci-Barboși, plătindu-se 52 lei de vagon și Galații la 210 km., via Bârlad, transportul unui vagon costând 47 lei în timpul când prețul pe C. F. R. este redus; la Constanța, via Făurei, se desfac lemnele de ștejar, mai cu seamă, plătindu-se transportul 130 lei de vagon.

Înainte de construirea liniei ferate Buhăești-Băcești, care s'a dat în circulațiune în ziua 1 Iulie 1915, lemnele se transportau cu căruțele pe șoselele existente până la gara Buhăești de pe linia principală Vaslui-Iași aflată la o depărtare de Băcești de 25 km., precum și până în orașul Roman la o distanță de 30 km. plătindu-se pentru transportul unui ster 5 lei în termen mediu.

Linia Buhăești-Băcești este destinată a fi prelungită până la Roman. În acest scop cu lucrarea de terasament s'a ajuns până în comuna Dăgâța (13 km.) și anume până la fabrica de spirt a

\*) Această lucrare a fost alcătuită și prezentată ministerului în 1916, prețurile privesc prin urmare starea lucrurilor de atunci, iar nu cele de astăzi.

d-lui Cantacuzino-Paşcanu. Pentru terminarea acestei linii până în oraşul Roman va fi nevoie să se construiască mai întâiu un tunel lung de 1200-1300 metri, care va necesita pe lângă un timp îndelungat şi multe cheltueli.

Până atunci oraşul Roman se aprovizionează cu lemne din alte centre de producţiune.

Pentru scoaterea şi transportul lemnelor din pădure până la gara Băceşti, aflată la o depărtare de 3 km. de trupul de pădure Cucii şi de 4 km. de Caracaş, servesc drumul natural al «Scaunelor» de pe lângă pădurea Băceşti, drumul de pe Bozianca şi cel ce limitează pe o lungime oarecare, iar în parte traversează trupul Caracaş.

Aceste două din urmă drumuri, precum şi cele naturale de pe valea Băbuşa nu sunt figurate în plan,

Ele dau în şoseaua Băceştii-Cucii şi în drumul împietrit, care leagă direct satul Băbuşa cu târguşorul Băceşti.

Totuşi pentru viitor este nevoie a se construi un drum forestier şoseluit în interesul exploatărei şi al unei culturi raţionale a pădurii Cucii.

### Preţul lucrului şi al materialului lemnos

Bărbaţilor vara li se plăteşte ziua de lucru cu braţele 3 lei plus mâncarea, femeilor 1-2 lei, iar copiilor 1 leu.

Iarna 2-2,50 lei bărbaţilor, 1-1,50 femeilor, iar copiilor, băieţi şi fete, câte 80 bani pe zi plus mâncarea.

Fasonatul unui ster lemne de foc, inclusiv aşezatul grămezilor de vârfuri şi de crăci, costă în termen mediu 1 leu.

Pentru transportul unui ster dela pădurea Cucii la gara Băceşti, se plăteşte, după distanţa la care el se află în pădure, cu 3-3,50 lei, socotindu-se 60-70 bani pentru 100 kg.

Cântăritul unui vagon costă 2 lei, ceiace revine la 20 bani de ster. Tot atât se plăteşte omului însărcinat cu primirea la gara Băceşti şi expedierea lemnelor la locul de destinaţie. Incărcatul unui vagon inclusiv plata fractului, din cauza lipsei unei rampe spaţioase, care să permită aşezarea materialului lemnos mai aproape de linia căii ferate, costă 4-6 lei.

În rezumat, toate aceste cheltueli se urcă în mijlociu la 5,30 lei de fiecare ster.

Un vagon lemne de foc de prima calitate consistând în cea

mai mare parte din despicături (losbe) sănătoase de fag, se vinde loco gara Băcești cu 180—200 lei.

Lemne'e rotunde amestecate cu despicături cu 140-180 lei vagonul după specie și calitatea lemnelor.

Direcția generală a C. F. R a cumpărat în primăvara anului acesta din păduri particulare 20.000 steri lemne de foc de fag cu prețul de 7 lei și 90 bani sterul, adică cu 158 lei vagonul, adus și așezat lângă rampa gării Băcești.

Actualmente se oferă lemne de fag, stejar și carpen de foarte bună calitate cu 10 lei sterul, din cauza prețului transportului care are o tendință pronunțată spre urcare.

Trunchiurile de lemn de teiu de 25-40 c. m. grosime în diametru se plătește loco gara Băcești cu 240-280 lei vagonul.

### **Contractele de vânzarea pădurei încheiate în trecut.**

Starea actuală a trupurilor de pădure Cucii și Caracaș se datorește în mare parte exploatărilor efectuate în baza stipulațiilor contractelor încheiate în trecut.

Nu ne vom ocupa decât de cele încheiate dela 1903 incoace, căci în ce privește exploatările mai vechi nu ne-a fost cu putință a obține date și informațiuni circumstanțiale precise.

În 1903 s'a vândut, în adevăr, spre tăere și defrișare antreprenorului *Schubert* o suprafață de 24 hectare 5010 m. p. din trupul de pădure Cucii, porțiunea *Pârlitura* (pe plan litera L). În anul 1907 moșia Cucii s'a arendat unui anume *Buzatoff* zis și *Buzatoiu* pe un period de 8 ani (1908—1916) cu dreptul de a exploata din pădure câte o falce (1. ha. 4322) pe fiecare an, adică 8 fălci sau 11 ha. 4576 m. p. în total.

Arendașul în chestiune în adăstarea unor prețuri mai ridicate, în timpul celor 5 ani cât a durat contractul, căci acesta s'a reziliat în anul 1912, a exploatat o întindere numai de 64 prăjini fălcești adică 1 ha. 1456 m. p., căci dreptul său de a tăia și restul de 6 ha. 1590 până la complectarea a 5 fălci de pădure, ce i se cuvenea, l'a vândut locuitorului Petrace Mănișelu și acesta la rândul său antreprenorului Avram Finkelstein, care în 1914 și 1915 a exploatat această suprafață din porțiunea de pădure *Pârlitura* și anume din partea populată cu gorun, pe plan litera F.

În anul 1910 s'a vândut din trupul de pădure Cucii porțiunea, pe plan indicată sub numirea de «Răriștea», o întindere de 13 ha.



1700 m: p. cumpărătorului Schubert, care a tăiat-o ras în exercițiul pădurar 1910/1911.

În anul următor (1911) s'a dat locuitorilor spre a fi cultivată cu porumb și a scoate buturugile din pământ, porțiunea de 24 ha. vândută în 1903 spre defrișare lui Schubert (pe plan litera L), despre care s'a făcut mențiune mai sus, plătindu-le câte 50 bani de prăjină.

Locuitorii în chestiune nu s'au achitat decât în parte de această obligațiune, căci nu au scos buturugile decât de pe jumătatea întinderii cultivate, adică de pe circa 12 ha. iar restul a rămas împădurit.

După rezilierea contractului cu Buzatoff sau Buzatoiu, proprietarul respectiv a arendat în 1912 moșia Cucii obștei locuitorilor din cătunul Cucii, care poartă numirea de «obștea Chirilo-Komar-nischi» și anume pe un period de 5 ani cu dreptul de a exploata din trupul Cucii pe fiecare an câte o falce de pădure, drept pe care obștea l'a transmis, prin act autentic, locuitorului Vasile Pruteanu din Comuna Băcești, cătunul Băbușa, care în toamna anului 1915 a tăiat o suprafață de 4 ha. 2900. m. p.

### **Contractul de vânzarea pădurei de pe moșia Cucii, actualmente în vigoare**

Prin contractul autentificat de tribunalul Roman sub No. 1425 912 și transcris sub No. 2344 912 încheiat în anul 1912. adică înainte ca moșia Cucii să fi fost constituită ca avere dotată d-nei Adrienne Filliti, d-na Maria Schina, cu consimțământul soțului său d-l colonel Schina, a vândut lui Elias Siegler, după cum se specifică la art. 1 din acest contract, «spre tăere și exploatare» 143 hectare 21 arii și 95 centiari pădure după moșia Cucii și anume porțiunile: *Părlitura*, *Piscul din mijloc* și *Caracaș* cu suma de lei 61.000 pentru toată întinderea de 143 hectare, 21 arii și 95 centiari de pădure».

La art. 3 se prevede termenul pentru tăerea pădurei, care este de 10 ani începând dela 1 Septembrie 1912 și sfârșindu-se în luna Decembrie 1922, deosebit de 2 ani în plus pentru scoaterea materialului și lemnului de foc aflate în pădure, în care timp cumpărătorul are dreptul de a introduce la pășune vitele cărașilor în urma tăerii, dacă în acest interval nu se vor fi ridicat lemnele de pe porțiunea tăiată.

La art. 6 din contract se stipulează că proprietarul nu are dreptul de a mai vinde din pădurea rămasă pe moșia sa, afară de 8 fălci cedate spre tăere arendașului pentru trebuințele moșiei și anume din porțiunea «Pârlițura» la hotarul acesteia cu Băceștii și Băbușa.

La punctul No. 7 se specifică următoarele: «Măsurătoarea pădurei se va face după încheierea contractului, sau mai târziu la cererea cumpărătorului, când se va scădea din măsurătoare poenile, drumurile, precum și hugeacurile, adică pădurea măruntă aflată prin trupurile pădurei vândută și în caz când la măsurătoare va rezulta un plus, d-l cumpărător va plăti plusul proporțional cu suma de 61.000 lei arătată la art. 1, iar de va rezulta un minus d-na proprietară va fi obligată a compensa pădure în natură spre complectarea sumei de 143 hectare 21 arii și 95 centiarii».

Din textul contractului în chestiune rezultă, deci, că nu se precizează cătuși de puțin ordinea în care se va urma cu tăerea în porțiunile de pădure *Pârlițura*, *Piscul din mijloc* și *Caracaș* până la complectarea suprafeței de 143 hectare 2195 m. p. vândută și că odată începută exploatarea într'una din aceste porțiuni cumpărătorul nu poate fi obligat să continue, până ce fiecare dintr'insele vor fi terminate, astfel că în baza contractului el poate pretinde ca, după ce va tăia un număr oarecare de hectare și anume din locurile cu arboretele cele mai bine constituite, să treacă în altă porțiune, de ex. în «Pârlițura», unde, după ce va tăia și aici un număr oarecare de hectare și anume acolo unde pădurea este mai bună, să continue cu tăerea în trupul Caracaș, alegându-și părțile de pădure cu un mai mare volum la unitatea de suprafață și cu un material lemnos de mai bună calitate, din care, negreșit, exploatarea va putea să realizeze un beneficiu mai mare.

Mai mult decât atât, cumpărătorul sub diferite pretexte poate să întârzieze înadins ca să se facă măsurătoarea pădurei și să se determine porțiunile anume cu care să se completeze întinderea vândută de 143 hectare 2195 m. p., de oarece prin contract nu se fixează epoca când trebuie să se facă măsurătoarea. Condițiunea că această operațiune să aibă loc după încheierea contractului, sau când se va cere de cumpărător fiind cu totul vagă, el poate, până la expirarea contractului, să exploateze câte și trele porțiunile de pădure vândute și anume Pârlițura, Piscul din mijloc și Caracaș și numai în urmă să ceară facerea măsurătorii,

în care caz dacă se constată un plus, antreprenorul este obligat să despăgubească pe proprietar proporțional cu valoarea de vânzare a pădurei.

O altă parte a contractului care de asemenea păcătuiește prin lipsa de claritate,—din care cauză până ce nu se vor înțelege între dânșii, proprietarul și cumpărătorul, spre a se stabili pe teren limitele celor 143 hectare vândute, nu se poate ști cu siguranță ce anume porțiuni de pădure va mai rămâne neexploatăta în urma executării contractului,— este clauza prevăzută prin contract de a se scădea la măsurătoare nu numai poenile și drumurile din pădure, ci și așa zisele huciaguri sau pădurea mărunță aflată în părțile de pădure vândute.

Asupra ceea ce se înțelege sub numirea de huciag sau pădure mărunță, după toate probabilitățile se va da naștere la interpretări după interesele părților în cauză, de unde un nou motiv de procese, de expertize la fața locului etc.

O dovadă că în contractul, despre care s'a vorbit mai sus, se cuprinde și trupul Caracaș, pe care ultima comisiune de expertiză l'a considerat ca nefiind vândut, este faptul că cumpărătorul din 1912 a ținut, după cum se prevede prin art. 2 din acest contract, ca proprietarul să rescumpere mai întâiu cele 8 fălci pădure, pe care le-a avut Finkelstein în trupul de pădure Caracaș, obligându-se a-i achita suma de 6000 lei în ziua ultimă a luni Septembrie 1912.

Contractul cu Elias Siegler fiind cezionat de acesta în anul 1912 lui Iosef Last din Fălțiceni, printr'un act în regulă autentificat de tribunalul Roman sub No. 263 913, acesta a intrat în toate drepturile primului cumpărător și a și început exploatarea în porțiunea „Piscul din mijloc” tăind până acum circa 25 hectare 7.400 mp.

Mai înainte de a termina acest eapitol țin să relevez că prin contractul de vânzarea pădurei lui Siegler trecut asupra lui Last, se lasă deplină libertate cumpărătorului în ce privește modul de exploatare al pădurei, nefixându-i-se epoca când să înceapă și când să termine cu tăerea în cursul anului, cum trebuie și la ce înălțime de la pământ să se taie arborii, până când să se strângă lemnele în grămezi, sau să se fasoneze în steri, căci prin contract nu există nici o altă dispozițiune, decât ultima frază a art. 3 și anume că d-l cumpărător va face tăerea pădurei, după cum îl va povălui interesele.

*Restricțiuni legale.* Trupurile de pădure de pe moșia Cucii a d-nei Adrienne A. Filliti n'au fost și nu sunt supuse regimului silvic, deși dat fiind coastele foarte rezezi de pe lângă cele două ramificațiuni principale ale pârâului Băbușa, precum și natura solului expus în aceste părți surpăturilor, ele intră în prevederile art. 1 din codul silvic.

Așa fiind, singura restricțiune legală la care aceste păduri sunt supuse, este cea prevăzută de art. 13 alin. a din codul silvic și anume ca 1/4 din suprafața totală a moșiei Cucii să rămână acoperită cu pădure, adică să nu se defrișeze.

Din titlurile de proprietate prezentate de proprietar Casei Pădurilor și examinate de d-l avocat N. Petrescu Comnen nu reese în mod clar, care este adevărata suprafață a moșiei Cucii.

Din certificatul No. 428,915 al Administrației financiare de Roman, despre care menționează d-l avocat Comnen, se constată însă că întinderea totală a acestei moșii inclusiv pădurea, dar fără cele 59 1 2 hectare cari s'au dat din moșie ca izlaz locuitorilor, este de 847 ha. 5000 m. p.

Pătrimea care nu se poate defrișa are, deci, o suprafață de 211 ha. 8750 m. p.

Pădurea propriu zisă din trupurile Cucii și Caracaș, exclusiv poenile, după cum reese din planul aci anexat, este de 342 ha. 1900 m. p. la care adăogându-se și 12 hectare, care deși fac parte din cele 24 hectare 5010 m. p. destinate a fi transformate în locuri arabile, dar nedefrișându-se de fapt se pot deasemenea considera ca teren împădurit, ajungem la o întindere păduroasă de 354 ha. 1900 m. p.

Comparând această cifră cu pătrimea de 211 ha. 8750 m. p. ce trebuie să rămână și de aci înainte împădurită, observăm că proprietarul respectiv, după îndeplinirea formalităților prevăzute la art. 13 alin. a din c. s. are dreptul de a defrișa diferența între 354 ha. 1900 m. p. și 211 ha. 8750, adică 142 hectare 3150 m. p.

## P A R T E A II

### E s t i m a ț i u n e a

Prin deciziunea d-lui ministru Alexandru Constantinescu dela jurnalul No. 23367/915 mi s'a cerut a arăta:

a) «Suprafața și valoarea terenului din pădurea Cucii oferită

de d-na Andrienne A. Filliti spre vânzare Casei Pădurilor, independent de materialul lemnos, atât teren cu pădure tăiată, destinată tăierii sau nu, precum și a locurilor de cultură și fânează și cu specificarea fiecărei categorii.

b) Valoarea actuală a materialului lemnos după porțiunile nedate în tăere (nevândute).

c) Starea de regenerare a lăstarului din părțile tăiate și valoarea lui.

d) Referințe detaliate asupra porțiunilor destinate tăerii și părerea dacă, față cu natura solului și a condițiilor de tăere după contract, se poate prevedea o bună și normală regenerare».

### Răspuns la 1-a chestiune

I. Suprafața pădurei Cucii oferită spre vânzare Casei Pădurilor de d-na Adrienne A. Filliti, după cum rezultă din planul ridicat de silvicultorul șef J. N. Droc în anul 1915, care s'a avut de bază și la precedentă expertiză, este de : 426.9900 ha.

Această întindere se repartizează astfel :

a) Pădure netăeată	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Vândută} . . . 117.4795 \text{ ha. înainte de 1912.} \\ \text{Nevândută} . 173.8115 \text{ " } = 291.2900 \text{ ha.} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{l} 354.1900 \\ \text{h. a.} \end{array} \right\}$
b) " tăeată	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Înainte de 1912. ha. 37.1600} \\ \text{După 1912 în baza contractului în vigoare ha. 25.7400} \end{array} \right\} = 62.9000 \text{ ha}$	
c) Pădure defrișată. . . . .		12.5010
d) Locuri de cultură (pământ arabil) . . . . .		22.0000
e) Fânețe . . . . .		38.2900
	Total ha. . . . .	426 990

Pentru aflarea suprafeței pământului arabil ne-am servit de indicațiunile reprezentantului proprietarului, care ne-a însoțit în lucrare și de acele ale locuitorilor învoiți pe moșie, pe care le-am controlat pe teren. iar pentru fânețe am făcut diferența între întinderea poenilor coprinse în perimetrul pădurei, care este de 72 ha. 8000 m.p. și între suprafața locurilor arabile (22 ha). plus întinderea pădurei defrișate (12 ha. 5010).

După planul în chestiune întinderea acestor poeni, pe cari le-am calculat și eu cu planimetrul, este de 84 ha. 8000 m.p.; în aceasta intră însă și cele 12 hectare, care fac parte din porțiunea destinată a fi defrișată (pe plan litera L.). dar care în realitate poate fi considerată ca împădurită.

Distribuirea diferitelor categorii de culturi după trupurile de pădure din care fac parte, se prevede în detaliu în tabloul prevăzut în capitolul referitor la suprafață.

Țin să relevez că, după cum se specifică la punctul a de mai sus, actualul antreprenor Iosef Last în baza contractului din 1912, ce i s'a cezionat de Elias Siegler, mai are de exploatat până la finele anului 1922, când expiră acest contract, o întindere de 117 ha. 4795 m. p. care, dimpreună cu 25 ha. 7400 m. p. exploatate de numitul antreprenor până acum, formează totalul de 143 ha. 2195 m. p. vândute.

2) *Valoarea.* Pentru aflarea valorii terenului din pădurea Cucii, tăiată, destinată tăerei, sau nu, precum și a locurilor de cultură și fâneață, a căror suprafață se arată mai sus, este necesar a ne reaminti că, după cum am arătat în capitolul „Restricțiuni legale“, pădurea în chestiune fiind situată între Siret și Prut a fost considerată ca făcând parte din regiunea de câmpie a țării și ca atare ea nu a fost supusă regimului silvic nici în baza codicelui silvic din 1881 și nici a celui din 1910 actualmente în vigoare.

Prin art. 13 aliniatul a din această din urmă lege se exclude însă dela defrișare pădurile aflate pe moșiile de câmp, când rămâne cel puțin 1/4 din suprafața totală a moșiei acoperită cu pădure.

Intinderea moșiei Cucii, proprietate a d-nei Adrienne A. Filliti, fiind de 847 ha. 5000, m. p. pătrime și supusă restricțiunei de a nu se putea defrișa este de 211 ha. 8750 m. p., pe când restului de 142 3150 m. p. din actuala suprafață împădurită de 354 ha. 1900 m. p. a trupurilor de pădure Cucii și Caracaș oferite spre vânzare Casei Pădurilor, liber este proprietarul respectiv a-i da destinațiunea ce voește.

În determinarea valorii terenului acoperit cu pădure este necesar, așa dar, a se face o distincțiune fundamentală între partea care se poate și partea care nu se poate defrișa.

### **Valoarea terenului de pe care pădurea se poate defrișa**

După tabela B a prețurilor regionale maxime de arendarea pământurilor în bani către muncitori, valabile pentru cinci ani agricoli, începând dela 10 Martie 1912, stabilite pentru regiunea a 3-a

din județul Roman de către consiliul superior al agriculturii pentru comunele Băcești și Bozieni, din care fac parte satele Cucii și Băbușa, pe teritoriul cărora se află trupurile de pădure Cucii și Caracaș, arenda anuală pentru pământurile de cultură de calitate a 2-a, identice cu cele din perimetrul acestor păduri și cu cele cari vor rezulta după defrișare, este de 28 lei, sumă care capitalizată cu procentul de 5%, admis pentru terenurile din localitate deși ar fi fost normal să se întrebuițeze un procent mai mic, obținem valoarea corespunzătoare a unui hectar, care este de 560 lei

$$\left( \frac{28 \times 100}{5} = \frac{2800}{5} = 560 \right)$$

Din această valoare urmează însă a se scădea :

1) Cheltuiala necesară pentru scoaterea buturugilor din pământ care, dat fiind că în localitate prețul muncii este relativ ridicat și nevoile de 1 mne ale locuitorilor se satisfac cu înlesnire prin vânzarea crăcilor și celorlalte resturi din exploatarea numeroaselor păduri vecine, se urcă la 100 de lei de hectar, ceea ce revine la 1 leu pentru 100 de mp.

Suma de 100 lei corespunde, de altfel, cu prețul convenit cu locuitorii de către proprietarul moșiei Cucii cu ocazia defrișării suprafeței de 12 ha. 5010 m. p. din porțiunea pe plan litera L.

S'a plătit, în adevăr, cu scest prilej locuitorilor învoiați câte 50 bani de prăjina fâlcească, plus buturugile rezultate din defrișare, precum și dreptul de a cultiva gratuit terenul timp de 1 an, ceea ce în total revine la ceva mai mult de 100 lei de hectar.

Valoarea de 560 lei se reduce așa dar la 460 lei.

2) Cheltuiala anuală pentru administrația paza și efectuarea lucrărilor de ameliorațiune, ce urmează a fi făcute în interesul imobilului, s'a socotit la unitatea de suprafață cu 2,86 lei, care s'a dedus, după cum se indică mai jos :

- |   |               |
|---|---------------|
| a) Plata salariului unui pădurar a 40 lei lunar   | 480 lei pe an |
| b) Arenda a 3 hectare pământ agricol ce se dă pădurarului spre cultură ca loc pentru hrană  | 84 " " "      |
| c) Dreptul de a pășuna 4 vite mari a 16 lei . .   | 60 " " "      |
| d) Amortizarea în timp de 20 ani a capitalului trebuitor pentru construirea unui canton de pădu ar în valoare de 2000 lei . . . . . | 200 " " "     |

Această sumă de 200 lei constă :

Din valoarea amortismentului (a) calculată cu ajutorul formulei respective care este :

$$a = \frac{C}{0,05 \cdot \frac{1 - 1,05^{20}}{0,05}} = C \cdot \frac{1}{0,05 \cdot \frac{1 - 1,05^{20}}{0,05}} =$$

$$C \cdot 0,80242 = 160,51 \text{ lei} \quad \left. \vphantom{\frac{C}{0,05 \cdot \frac{1 - 1,05^{20}}{0,05}}} \right\} 200$$

în care C=capitalul de amortizat 2000 lei

p=procentul (5%) și n=timpul (20 ani).

precum și din cheltuielile anuale necesare întreținerii cantonului . . . . . 39.49

Total . . 824 lei

3. Cheltuielile de gestiune, serviciul de control, ridicarea în plan și amenajarea pădurei, întreținerea hotarelor, perimetrarea cu șanțuri întrerupte pecoaste, fixarea surpăturilor, construcțiuni de drumuri și întreținerea lor etc. . . . . 400 »

Total . . 1224 lei

Această sumă repartizată asupra celor 426,99 hectare oferite spre vânzare, cheltuiala anuală la hectar revine la 2,86 lei, care capitalizată cu procentul de 5% pentru terenurile agricole, ne dă 57,20 lei.

Scăzând această cifră din valoarea brută de 460 lei hectarul, obținem ca valoare netă 402, 80 lei.

Așa fiind, prețul celor 142 ha, 3150 m. p. după care pădurea se poate defrișa este de . . . . . 57324,48 lei.

#### 4) Valoarea terenului de pe care pădurea nu se poate defrișa.

Având în vedere că restul de 211 ha, 8750 m. p. pădure ce, în conformitate cu art. 13, alin. a din codul silvic, nu se poate defrișa, se află situat în mare parte pe coaste repezi și pe alocures chiar foarte repezi, astfel că prin despădurire terenul va fi expus surpăturilor devenind aproape improductiv și ținând socoteală de valoarea terenurilor din localitate de aceeași calitate și aflătoare în aceleași condițiuni topografice, am estimat valoarea brută a solului absolut forestier cu 300 lei unitatea de suprafață.

La acelaș rezultat am ajuns prin determinarea valorii maxime a solului în funcțiune de venitul ce s'ar realiza în localitate la diferite vârste de exploatare, dacă arboretele ar fi normale.

În adevăr, prin cubaje directe am aflat volumul la hectar al



arboretelor din pădurea Cucii, cari, dat fiind consistența și compozițiunea lor, puteau fi considerate ca aflate pe suprafețe mici în stare normală, după care am aplicat prețul unitar corespunzător diferitelor categorii de materiale, ce se puteau obține din aceste arborete, din care preț am scăzut pe lângă cheltuelile despre care se tratează în capitolul „Prețul lemnului și al transportului” și câte 50 bani de ster reprezentând beneficiul antreprenorului.

Astfel procedând și după o prealabilă compensare cu ajutorul unei diagrame am găsit:

Că arboretele în vârstă de 18 ani valorează	270,08	lei	hectarul
” ” ” ” ” 20 ” ” ” ”	422,08	”	”
” ” ” ” ” 25 ” ” ” ”	444,77	”	”
” ” ” ” ” 35 ” ” ” ”	581,35	”	”
” ” ” ” ” 40 ” ” ” ”	854,80	”	”
” ” ” ” ” 45 ” ” ” ”	1144,50	”	”

Dacă arboretele în etate de 25 ani au un volum și prin urmare o valoare, care diferă prea puțin de al celor în vârstă de 20 ani, se explică prin faptul că ele se găesc pe coasta vestică foarte repede a «Piscului din mijloc» unde vegetația este mai lăncedă. Cu ajutorul acestor valori și admițând un procent de 4%, care este justificat pentru solurile destinate a rămânea împădurite, dat fiind tratamentul aplicat pădurei Cucii, speciile ce o compun și etatea puțin înaintată la care se exploatează, putem afla valoarea capitalului generator al acestor venituri periodice, adică valoarea fondului, servindu-ne de formula cunoscută a rentelor periodice perpetuie, care se exprimă prin:

$$F = \frac{V}{1.0p^n - 1}$$
 în care V este venitul, adică valoarea materialului lemnos, plus cele alte venituri ce se pot încasa în timpul și dimpreună cu interesele lor compuse și minus toate cheltuelile,  $p$  este procentul admis,  $n$  este egal cu vârsta de exploatabilitate a arboretelui, iar  $F$  este fondul. Înlocuind literile prin cifrele corespunzătoare am găsit valoarea fondului la diferite epoci.

Astfel, la vârsta de 15 ani el are o valoare brută de 150 lei
” ” ” ” ” 20 ” ” ” ” ” ” ” ” 257 ”
” ” ” ” ” 25 ” ” ” ” ” ” ” ” 300 ”
” ” ” ” ” 30 ” ” ” ” ” ” ” ” 270 ”
” ” ” ” ” 35 ” ” ” ” ” ” ” ” 220 ”
” ” ” ” ” 40 ” ” ” ” ” ” ” ” 200 ”
” ” ” ” ” 45 ” ” ” ” ” ” ” ” 180 ”

Observăm, așa dar, că valoarea sa maximă de 300 lei ha. se realizează în pădurea Cucii, tratată în crâng simplu, la vârsta de 25 ani.

Pentru a obține însă valoarea lui netă urmează negreșit să scădem, după cum am procedat și la aflarea valorii terenului după care pădurea se poate defrișa, 71,50 lei, reprezentând cheltueala anuală de 2,86 lei, capitalizată cu un procent de 4% admis pentru terenurile destinate cultivei forestiere.

Valoarea netă a solului forestier se reduce, deci, la 228,50 lei hectarul, ceea ce pentru cele 211ha. 8750 m. p. pădure, ce nu se poate defrișa, revine la 48.413,44 lei.

### Valoarea locurilor de cultură

Admițând prețul de 28 lei arenda anuală prevăzută de consiliul superior al agriculturii pentru terenurile de a 2-a calitate din regiunea a 3-a a județului Roman, ca fiind de notorietate inferioare și pe care proprietarul nu cultivă grâu, după cum este cazul nostru concret și capitalizându-l cu procentul de 5%, aplicabil terenurilor agricole din localitate, obținem 560 lei de hectar.

Aceasta este valoarea lui brută. Pentru a avea însă valoarea sa netă trebuie să scădem 57,20 lei, reprezentând capitalul din al cărui interese se va plăti cheltueala anuală de administrație, pază etc. ceea ce revine hectarul la 503,80 lei.

Suprafața acestor locuri de cultură, în care intră și cele 12 ha. 5010 m. p. defrișate, fiind de 34 ha 5010 m. p. valoarea lor netă este de 17.371,60 lei.

*Valoarea locurilor destinate ca fânețe.* În tabela B a prețurilor regionale maxime, despre care s'a făcut mențiune într'unul din capitolele precedente, aplicabile comunelor Bozieni și Băcești, nu se prevede pentru fânețe prețul arendeii anuale la hectar. Speciile erbacee, ce compun livezile de fân din perimetrul trupului de pădure Cucii, fiind ghizdeul (*lotus corniculatus*) trifoiul (*trifolium pratense*), păiușul (*poa pratensis* și *festuca*), lucerna (*medicago-sativa*) drobul (*genista tinctoria*) etc. rezultă ca aceste livezi, afară de locurile unde pământul vegetal din cauza spălării lui de către apa ploilor nu este prea subțire, produc un fân relativ de bună calitate. Considerând afară de aceasta că proprietarul respectiv, cu ocaziunea constituirei izlazului comunal a vândut, prin bună învoială, locuitorilor din satul Cucii 59 hectare pământ de foarte bună calitate, propriu pentru fânețe ba chiar pentru grădinărie, situat lângă valea Bozienilor, pe locșes și lângă satul în chestiune, cu 700 lei hectarul, am admis și noi acest preț, din care scăzând 57,20 lei

valoarea capitalului corespunzător cheltuelilor anuale de făcut, obținem ca valoare netă a solului respectiv 642.80 lei la hectar.

Intinderea totală a acestor locuri de fânețe fiind de 38 ha. 2990 m.p. prețul lor se urcă la 24.618,60 lei.

În rezumat avem :

- |                                    |              |         |                |
|------------------------------------|--------------|---------|----------------|
| 1. Valoarea terenului de pe care   |              |         |                |
| pădurea nu se poate defrișa .      | 142,3150 ha. | este de | 57.324,48 lei  |
| 2. Valoarea terenului de pe care   |              |         |                |
| pădurea se poate defrișa .         | 211,8750     | » »     | de 48.413,44 » |
| 3. Valoarea locurilor de cultură . | 34,5010      | » »     | de 17.381,60 » |
| 4. Valoarea fâneței . . . . .      | 38,2990      | » »     | de 24.618,60 » |

Valoarea totală . . . 426,9900 ha. este de 147.738,12 »  
de unde prețul mediu al fondului, sol împădurit și neîmpădurit revine la 345,95 lei hectarul.

### Răspuns la a II-a chestiune.

După cum am arătat în capitolul „contractele actualmente în vigoare“ nu se poate ști cu siguranță, cari sunt porțiunile de pădure vândute, pentru că nu s'a făcut încă măsurătoarea suprafeței de 143 ha 2195 m. p. vândută „de către un om pus din partea proprietății și unul din partea cumpărătorului scăzându-se din măsurătoare poenile și drumurile precum și hugiagurile, adică pădurea măruntă aflată prin trupurile pădurei vândută“ după cum glăsuște art. 7 din contractul actualmente în vigoare și prin urmare nu se poate răspunde la întrebarea : «care este valoarea actuală a materialului lemnos după porțiunile nedate în taere».

Cu ocazia aflării mele în localitate d-l căpitan A. Filitti și-a exprimat dorința să estimez și pădurea de pe moșia Cucii neexploatătă până acum ; aceasta fie că în urma unei înțelegeri prealabile cu întreprenorul I. Last se va ajunge la fixarea pe teren a acelor 117 ha 4795 m. p. ce acesta mai are de exploatăt în baza contractului din 1912, fie că prin rezilierea acestui contract proprietarul respectiv va putea să ofere spre vânzare Casei Pădurilor și acest rest de pădure.

În vederea acestei din urmă eventualități am procedat la estimarea materialului lemnos existent de pe întreaga suprafață păduroasă, cum se arată mai jos.

Prin numeroase locuri de încercare reprezentând tipul mediu

al masivelor în ce privește felul speciilor ce le compun, vârsta, consistența și starea lor de dezvoltare, am determinat volumul materialului lemnos, ce conțin la unitatea de suprafață ca lemn plin (mai gros de 7 c. m. în diametru), ca lemn mărunț (mai subțire de 7 c. m.), precum și ca lemn de lucru, totul exprimat în metrii cubi sau transformați în steri.

Cunoscând volumul lemnos la hectar și prețul unitar brut și net al fiecărei categorii de material am aflat, apoi, valoarea de vânzare a pădurei de pe fiecare porțiune considerată, multiplicând volumul cu prețul în chestiune.

### 1. Trupul de pădure Cucii

a) În porțiunea «Pârlitura», a cărei suprafață împădurită este de 61 ha 0,500 m. p. dintre care 38, ha 6000 m. p. hectare neexploatare încă și 22 ha 4500 m. p. tăiate, am găsit la unitatea de suprafață, un volum de 121 m. c. 350 din care 111, 350 m. c. lemn de foc, care transformați în steri (factorul de așezare fiind 1,5) fac 167,0 steri, restul de 10 m. c. reprezentând lemnul de lucru.

După constatările făcute în localitate vagonul lemne de foc, de calitatea celor care vor rezulta prin exploatarea acestei porțiuni de pădure, se vinde loco gară cu 180 lei vagonul, prețul unui ster este, deci, de 9 lei.

Din această cifră scăzând 5 lei și 80 bani: cheltuiala necesară pentru fasonat (1 leu), pentru transport (3,50 lei) pentru primit la gară și expediat (0,20 lei), p. cântărit (0,20 lei), încărcat în vagon (0,40 lei), și beneficiul antreprenorului (0,50 lei) în total așa dar 5 lei și 80 bani, găsim că prețul net al unuia ster este de 3,2 lei ( $9,00 - 5,80 = 3,20$ ).

Această cifră multiplicată cu 167,0 steri, constatați în mediu la hectar, obținem valoarea de 534,4 lei.

La această sumă trebuie să mai adăugăm valoarea a 41,8 m. c. lemn mărunț, vârfuri și crăci, găsit la hectar, adică 125,40 lei, de oarece din experiențele locale rezultă că dintr'un metru cub iese 3 grămezi crăci, cari se pot vinde cu un leu grămada.

Socotind afară de aceasta, cantitatea materialului lemnos ce va rezulta din arbori mai subțiri de 7 c. m. grosime în diametru măsurată la 1 m. 30 dela pământ la 10% din cantitatea materialului lemnos corespunzător arborilor mai groși de 7 c. m. ceea ce face 16,17 grămezi a 1 leu, precum și valoarea a 10 m. c. lemn de lucru, ce vom obține la unitatea de suprafață,

evaluat la 10 lei m. c., valoarea totală a materialului lemnos la hectar va fi de 778,15 lei. În adevăr, rezumând avem:

Lemn plin . . . . .	167,5 st. à 3,20 lei =	536,— lei
» mărunt . . . . .	125, 4 grăm. » 1,— lei =	125,40 lei
» din arbori subțiri . . . . .	16,75 » 1,— lei =	16,75 lei
» de lucru . . . . .	10 m.c. » 10,— lei =	100, lei
Total . . . . .		778,15 lei

Partea neexploatătă din porțiunea de pădure «Pârlițura» fiind de 38, ha 6000 m. p. valoarea sa este de 30,036,59 lei

În ce privește suprafața de 22 ha 4500 m. p. exploatătă, ale căror tulpini au lăstărit în rele condițiuni, sau nu au lăstărit de loc și având în vedere că lăstarii produși sunt puțin dezvoltăți, am evaluat materialul lemnos, de pe un hectar cu 10 lei ceea ce în total face suma de 224,50 lei.

Valoarea deci totală a porțiunii de pădure cunoscută sub numirea de „Pârlițura“ este de 30,261,09 lei,  $(30,036,59 + 224,50 = 30.261,09)$ .

b) În porțiunea «Piscul din mijloc», a cărei suprafață împădurită este de 120 hectare din care 25 ha 7400 m. p. tăiate și 94 ha 2600 m. p. neexploatătă încă, cu ajutorul locurilor de încercare, am găsit în aceste masive un volum mediu, de 99,9 m. c. lemn de foc sau 149,85 steri la hectar. Valoarea vagonului lemne de foc, loco-gara Băcești de calitate a celor din porțiunea de pădure despre care vorbim, este de 170 lei. Așa fiind prețul brut al unui ster revine la 8,50 lei. Din această cifră scăzând 5,80 lei cheltuieli de exploatare, costul transportului, beneficiul antreprenorului etc., obținem 2 lei 70 care este prețul net al sterului. Multiplicând acest preț unitar cu cei 149,85 steri, ce se găsesc în termen mediu la hectar, rezultă că valoarea unității de suprafață este de 404 lei și 60 bani.

La această sumă trebuie însă să mai adăugăm valoarea al 43,7 m. c. lemn mărunt găsit la hectar, adică 131,10 lei, deoarece, după cum am arătat deja s'a constatat că dintr'un m.c. lemn mărunt se obține 3 grănezi de crăci cu prețul de 1 leu fiecare, precum și 10% din numărul sterilor la hectar reprezentând cantitatea materialului lemnos rezultat din arborii mai subțiri de 7 cm. în diametru. Valoarea totală a materialului lemnos la unitatea de suprafață este prin urmare de 550,68 lei. În adevăr avem:

Lemn plin . . . . .	149,85 steri à 2,7 lei =	404,60 lei
» mărunt . . . . .	131,1 grăm » 1 lei =	131,10 lei
» din arb. subțiri . . . . .	14,98 „ » 1 lei =	14,98 lei
Total . . . . .		550,68 lei

Valoarea pădurei neexploatare în suprafața de 94 ha. 2600 m. p. din porțiunea de pădure «Piscul din mijloc» este așa dar de 51.907,10 lei.

Lăstarul de pe suprafața tăiată de 25 ha. 7400 m. p. din aceeași porțiune, din cauza stărei în care se gisește, nu i-am dat nicio valoare fiind prea tânăr și coprinzând multe locuri goale.

c) În «Lăstărișul cu și fără rezerve și așa zisa pădure mare», porțiune a cărei suprafață este de 106 hectare 0300 m. p. am s'a găsit cu ajutorul a 3 locuri de încercare 84.9 m. c. lemn plin la hectar, ceea ce face 127,35 steri.

Valoarea unui vagon material de foc de felul celui ce va rezulta din exploatare vânzându-se loco gara Băcești cu 160 lei, prețul brut al sterului revine la 8 lei. iar al celui net, scăzându se toate cheltuielile, care se urcă la 5,80 lei, la 2,20 lei.

Această cifră multiplicată cu cei 127,45 steri aflători în termen mijlociu la hectar obținem 280 lei și 39 bani.

La această sumă daca adăogăm valoarea celor 49,7 m. c. lemn mărunț, precum și 10% din numărul sterilor la hectar, cari reprezintă cantitatea materialului lemnos rezultată din arborii mai subțiri de 7 cm. în diametru, găsim că valoarea totală a materialului lemnos din această porțiune de pădure este de 442,24 lei la unitatea de suprafață.

Lemnul plin este reprezentat prin 127,45 st. cari à 2,2 lei = 280,39 lei  
 » mărunț . . . . . 149,1 grăm. » 1 lei = 149,10 »  
 » din arb. subțiri . . . . . 12,75 " » 1 lei = 12,75 »

Total . . . 442,24 lei

Suprafața păduroasă a acestei porțiuni fiind de 106 ha. 0300 m. p. valoarea sa este de 46.890,70 lei.

d) În porțiunea de pădure „Răriștea“, a cărei suprafață împădurită este de 14 ha. 7100, m. p., având în vedere că reproducerea tulpinilor rămase s'a făcut în urma tăerii în rele condițiuni, am evaluat acest lăstar, actualmente în vârstă de 6 ani, cu 20 lei hectarul, ceea ce ne dă un total de 294 lei și 20 bani.

Valoarea materialului lemnos din diferitele porțiuni ce constituie trupul de pădure Cucii este de :

a) Pârlitura . . . . .	30.261,09
b) Piscul din mijloc . . . . .	51.907,10
c) Lăstărișul cu și fără rezerve și așa zisă pădure mare . . . . .	46.890,70
d) Răriștea . . . . .	294,20
Total . . . . .	129.353,09

## 2. Trupul Caracaș.

Pădurea de pe acest trup prezintă diferențe de vârstă, de specii, de stări de dezvoltare etc. din care cauză a fost nevoie să facem mai multe locuri de încercare al căror rezultat se specifică mai jos :

a) La capătul despre Rahova pe o suprafață de circa 6 hectare, unde am găsit un volum de 199,8 m. c. lemn plin la hectar sau 299,7 steri, vagonul de lemn de foc de calitatea celor cari vor rezulta din acest masiv se vinde loco — gara Băcești cu 180 lei. Așa fiind valoarea sterului revine la 7 lei, din care scăzând cheltuielile de 5 și 80 bani obținem prețul lui net care este de 3 lei 20

Această cifră multiplicată cu cei 299,7 steri aflători în mediu la hectar ne dă suma de 959,04 lei.

Adăogând și valoarea a 40,7 m. c. lemn mărunț din care va rezulta 3 grămezi crăci a 1 leu, socotind cantitatea materialului lemnos rezultat din arborii mai subțiri de 7 c.n. la 10% din numărul sterilor proveniți din arborii mai groși de 7 cm. în diametru, găsim că valoarea totală a materialului lemnos la unitatea de suprafață este de 1111,11 lei și anume :

Lemn plin . . . . .	299,7	<sup>steri</sup> × 3,2	= 959,04 lei
Lemn mărunț . . . . .	122,10	× 1	= 122,10 „
Lemn din arborii subțiri . . . . .	29,97	× 1	= 29,97 „
Total . . . . .			1111,11 lei

Întinderea porțiunii fiind de 6 hectare, valoarea materialului lemnos de pe această suprafață va fi, deci, de 6666,66 lei.

b) Pe suprafața de 5 hectare pădure tânără (în vârstă de 18 ani) din inventarierea locului de încercare respectiv s'a găsit 64,5 m. c. lemn plin la hectar, cari, multiplicați cu factorul de așezare 1,5 admis, fac 96,7 steri.

Vagonul de material de foc asemănător plătindu-se loco gara Băcești cu 140 lei, prețul sterului revine la 7 lei, din care scăzând cheltuielile de 5,80 lei, rămâne ca preț net al sterului 1,20 lei.

Această cifră înmulțită cu cei 96,75 steri, ce s'a găsit în mediu la hectar, obținem suma de 116,10 lei.

Adăogând și valoarea celor 48,3 m. c. lemn mărunț, precum și 10% din numărul sterilor de lemn plin reprezentând cantitatea de material lemnos rezultată din arborii mai subțiri de 7 c. m. în diametru, aflăm valoarea materialului lemnos la hectar, care este de 270,08 lei, astfel :

	steri	
Lemnul plin reprezintă . . . . .	96,75	à 1,2 = 116,10 lei
» mărunț „ . . . . .	144,3	» 1 = 144,30 „
» din arbori subțiri . . . . .	9,68	» 1 = 9,68 „
	Total . . . . .	270,08 lei

Multiplicând această cifră cu suprafața de 5 hectare obținem valoarea materialului lemnos de pe această porțiune (b), care este de 1350,40 lei.

c) Pe o porțiune în suprafață de 12 hectare am constatat că la hectar se găsește 156,1 m. c. lemn plin, sau 234,15 steri (a se vedea locul de încercare No. 13)

Vagonul de lemne de foc se vinde cu 180 lei loco gara Băceș i Așa fiind, prețul unui ster revine la 9 lei, din care scăzând cheltuielile, cari în total se urcă la 5,80 lei, rămâne ca preț net al sterului 3,20 lei.

Înmulțind numărul sterilor la hectar (234,15) cu 3,20 lei găsim 749,28. Adăogând și valoarea celor 42,1 m. c. lemn mărunț, care după experiențele din localitate corespunde cu 126,3 grămezi crăci a 1 leu, precum și 10% din numărul sterilor, adică 23,41 grămezi care reprezintă cătașimea materialului lemnos, ce va rezulta din arborii mai subțiri de 7 c. m. în diametru, găsim că valoarea materialului lemnos la hectar revine la 898,99 lei. Astfel :

	ster.	lei	lei
Valoarea lemnului plin . . . . .	234,15	à 3,2	= 749,28
„ „ mărunț . . . . .	126,5	„ 1.	= 126,30
„ „ arb. subțiri . . . . .	23,41	„ 1.	= 23,41
	Total		898,99

Pentru a avea valoarea celor 12 hectare "pădure n'avem de cât să înmulțim această suprafață cu prețul unitar mediu astfel obținut.

Rezultatul este de 10.787,88 lei.

d) Pe o suprafață de 6 hect, în care predomină gorunul, cu ajutorul locului de încercare No. 14 am găsit la unitatea de suprafață 144,3 m. c. lemn plin, sau 216,45 steri.

Prețul de vânzare al unui ster lemn de foc, de calitatea celui ce se va obține din această porțiune transportat la gara Băcești, fiind de 9 lei, din care scăzând cheltuielile de 5,80 lei, reiese că valoarea loco pădure a unui ster este de 3,20 lei, care preț multiplicat cu cei 216,45 steri, obținem 692,64 lei.

Adăogând și valoarea a 46 mc. lemn mărunț, care corespunde cu 138 grămezi crăci a 1 leu, plus 10% din numărul sterilor de



lemn plin, adică 21,65 grămezi, care reprezintă cantitatea de material lemnos rezultată din arborii mai subțiri de 7 cm. în diametru precum și 20 metri cubi lemn de lucru de gorun ce am constatat la unitatea de suprafață à 15 lei metrul cub, arborii fiind ceva mai groși și mai bine constituiți ca în „Părlitura“, reiese că valoarea hectarului de pădure se urcă la 1152,20 lei, după cum se prevede mai jos:

Lemnul plin reprezintă . . . . .	216,45 steri à 3,2 =	692,64 lei
„ mărunt „ . . . . .	138. grăm „ 1 =	138,00 „
„ arb. subțiri represintă . . . . .	21,65 » „ 1 =	21,65 „
„ de lucru (gorun) . . . . .	20, mc. „ 15 =	300,00 „
	Total . . . . .	1152,29 lei

Întrucât această cifră cu cele 6 hectare respective obținem valoarea acestei porțiuni care este de 6913,74 lei.

e) În ce privește restul din trupul de pădure Caracaș în suprafață de 22 hectare 4000 m. p. dat fiind natura speciilor, vârsta, consistența și dimensiunile arborilor, volumul, ce l-am constatat la hectar, este de 117,4 m. c. lemn plin, sau 176,1 steri.

Vagonul de lemne de aceeași calitate vânzându-se loco gara Băcești cu 180 lei, prețul unui ster revine la 9 lei, din care scăzând 5,80 lei cheltuielile specificate mai sus, rezultă ca preț net pentru un ster 3,20 lei, care multiplicat cu cei 176,1 steri obținem suma de 563,52 lei.

Adăogând și cei 40,7 m. c. lemn mărunt ce va rezulta, echivalent cu 122,1 grămezi crăci a 1 leu una, precum și 10% din numărul sterilor de lemn plin la hectar, reiese că valoarea materialului lemnos la hectar este de 703,23 lei ( $563,52 + 122,10 + 17,61 = 703,23$ ) și prin urmare a întregii suprafețe de 22 hect. 4000 m, p. este de 15752,35 lei. ( $22,4 \text{ ha.} \times 703,23 \text{ lei} = 15752,35 \text{ lei}$ ).

În rezumat, valoarea materialului lemnos din diferitele porțiuni de pădure din trupul Caracaș este :

a) Valoarea porțiunii „Capătul despre Rahova“ (6 hectare) . . . . .	Lei	6666,66
b) Porțiunea de pădure tânără (5 hectare) . . . . .	„	1350,40
c) „ vecină (12 hectare) . . . . .	„	10787,88
d) Porțiunea cu gorun (6 hect.) . . . . .	„	6913,74
e) Restul suprafeței... (22,4 hect.) . . . . .	„	15752,35
	Lei	41471,03

Valoarea materialului lemnos din ambele trupuri de pădure este :

**I. Trupul Cucii :**

a) Pârlitura . . . . .	61.500 ha.	Lei 30 261,09 lei
b) Piscul din mijloc . . . . .	120.0000 »	» „ 51.907,10 »
c) Lăstărișul cu și fără rezervă și așa zisă pădure mare . . . . .	106,0300 »	» „ 46.890,70 »
d) Răriștea . . . . .	14.7100 »	» „ 294,20 »

**II Trupul Caracaș :**

Porțiunile de pădure a, b, c, d, și e	52.4000 ha.	41.471 03 »
Total	354 1900 ha.	170.824,12 lei

Din suma de 170.824,12 lei trebuiesc scăzute cheltuielile ce vor necesita repopulările pe cale artificială a celor 62 hectare 9000 m. p. exploatare până acum în crâng simplu, a căror regenerare în parte este compromisă, cări, socotite a 80 lei de hectar, se urcă la 5032 lei.

Această cifră scăzută din cea dântâi, aceasta se reduce la 165.792,12 ceia ce revine la 468,09 lei valoarea medie la hectar a materialului lemnos.

**Recapitulație**

Valoarea netă a materialului lemnos de pe supra- fața de 354,19 h. a. este de . . . . .	165.792,12 lei
Valoarea terenului inclusiv înrădăcinarea (fondul) de pe întinderea de 426 ha. 9.900 m. p. este de .	147.738,12 „
Total lei	313.530,24 „

Valoarea pădurei Cucii oferită spre vânzare de d-na Adrienne A. Filitti în fond și suprafață este, așa dar, de trei sute treisprezece mii cinci sute trei zeci lei și două zeci și patru bani, ceia ce revine în mediu la 743.28 hectarul.

**Răspuns la 3-a chestiune.**

La descrierea arboretelor din porțiunile de pădure „Pârlitura“ „Piscul de mijloc“ și „Răriștea“ am arătat că suprafețele exploatare în crâng simplu, lasă de dorit din punctul de vedere al regenerării.

În adevăr, tulpinele fiind bătrâne, tăerea lor făcându-se fără nici-o îngrijire, antreprenorii respectivi nefiind obligați la aceasta prin nici-o clauză din contract, multe dintr'insele au lăstărit în rele condițiuni, iar o parte dintr'insele, mai cu seamă cele de fag, specie care lăstărește rău din tulpină, s'au uscat cu desăvârșire, substi-

tuindu-se în locul acestei specii prețioase din punctul de vedere al menținerii productivității solurilor forestiere, teiul și plopul tremurător, cari, după cum se știe, drajonează, vlăstăresc, adică dă lăstari din rădăcină, precum și salcia căprească (iov).

Efectele dezaastroase ale exploatărilor făcute în ultimii 6 ani se observă mai cu osebire în porțiunea numită cu drept cuvânt „Răritura”, pentru că aici predominând fagul, prin nelăstărirea tulpinelor acestei specii arboretele s'au rărit așa de mult, în cât pe alocurea, dacă nu ar exista diferiți arbuști ca cornul, sângerul, alunul, păducelul, porumbarul, enumărați în ordinea abundenței lor și oare cari lăstari de carpin și de gorun, nici că ai crede că acolo a fost vreo dată pădure.

Această stare de lucruri se datorește, după toată probabilitatea, pășunatului vitelor și în special al caprelor, despre care fostul inspector silvic N. C. Nădejde, în raportul său de expertiza pădurei din trupul Cucii, înaintat ministerului în ziua de 17 Noembrie 1909, se exprimă astfel:

„In teritoriul acestei păduri pe valea Băbușa sunt instalate mai multe bordeie locuite de țigani nomazi, cari având capre le pășunează în pădure iarna și vara.

Partea din pădure în vecinătatea bordeelor fiind în stare proastă am lăsat-o la dispoziția proprietarului putând servi ca izlaz“.

În timpul din urmă pășunatul în pădure a fost oprit, consecințele sale se simt însă un timp îndelungat, mai ales dacă el se practică când pădurea este tânără, adică tocmai atunci când ea are nevoie de mai multă liniște, de mai multă protecțiune.

Dacă Statul va deveni proprietarul pădurei Cucii, el va fi nevoit să cheltuiască în termen mediu 80 lei de hectar pentru asigurarea pe cale artificială, prin însămânțări sau plantațiuni, a regenerării suprafețelor exploatare ras, adică ceva mai puțin acolo unde în compozițiunea arboretelor a intrat într'o proporție mai însemnată gorunul, cum este cazul cu părțile din așa zisa „Pârlițura” despre pădurea Băcești a Epitropiei Sf. Spiridon din Iași.

Cât pentru valoarea lăstarului din părțile tăiate aceasta se prevede în răspunsul ce l'am dat la chestiunea a 2-a.

#### **Răspunsul la a 4-a chestiune.**

Am arătat în capitolele precedente că actualul antreprenor I. Last a exploatat în ultimii 3 ani, în baza contractului din 1912

încheiat de d-na Maria Schina cu Elias Siegler, din porțiunea „Piscul de mijloc“ o suprafață de 25 ha. 7400 m. p.

Am arătat asemenea, că nu se știe dacă, în ani următori, exploatarea se va urma până la terminarea pădurei din această porțiune, sau antreprenorul va cere ca să treacă cu tăerea în „Părlitura“ sau în Caracaș și anume în părțile unde pădurea fiind de calitate mai bună se găsește la hectar un mai mare volum de material lemnos sau unde valoarea acestuia este mai însemnată.

Referințe detaliate asupra porțiunilor destinate tăerii, după cum ni se cere, se copiază în mai toate capitolele precedente, dar în special la descrierea arboretelor, tratamentul aplicat în trecut, precum și în răspunsul la a 3-a chestiune.

În tot cazul, judecând după rezultatul obținut în cele 25 ha. 7400 m. p. exploatate, se poate susține că, dat fiind condițiunile relativ la tăierea arborilor, prevăzute prin contract, foarte defavorabile din punctul de vedere al conservării pădurei, nu se poate compta pe viitor pe o bună și normală regenerare.

Ca concluziune deci la cele expuse mai sus, părerea mea este că Administrația Casei Pădurilor nu trebuie să intre în tratative pentru cumpărarea pădurei de pe moșia Cucii oerită spre vânzare de d-na Adrienne A. Filitti, de cât după ce se va fi reziliat contractul cu actualul antreprenor I. Last.

Numai în vederea acestei eventualități valorile stabilite prin prezentul studiu de estimăție, pot servi ca bază pentru cumpărarea pădurei în chestiune.

Aceasta a fost și motivul pentru ce, în estimățiunea de mai sus, n'am mai crezut de cuviință să scad din valoarea totală de 313,530 lei și 24 b. interesele acestui capital și anume până la finele anului 1922, când expiră contractul de exploatarea pădurei cu numitul antreprenor, dreptul ținând asemenea socoteală de 2 ani ce are pentru scoaterea și transportul lemnului din ultimul parchet, după care numai Statul va putea să intre în deplina și întreaga stăpânire a pădurei cumpărate, pentru care calcul m'ași fi servit negreșit de cunoscuta formulă a scontului. \*).

**Petre Antonescu**

---

\*) La acest studiu au fost anexate planul de situație al pădurei cu curbe de nivel, două diagrame și mai multe tablouri cu rezultatul locurilor de încercare, cubajul arborilor tipi etc., cari nu s'au mai publicat din cauza costului imprimării.

## DIN EXPOZIȚIA DE MOSTRE DIN BUCUREȘTI

---

### INDUSTRIA FORESTIERĂ

În mijlocul haosului economic și al dezorientării generale, ce-a învăluit toate ramurile de activitate – după război, Târgul de Mostre din București a apărut ca un puternic far luminos.

Noi nu ne-am cunoscut niciodată în de-ajuns enormele resurse economice, de cari dispune mult îmbelșugatul nostru pământ. Noi nu ne-am dat seama, de ce-am fi putut face cu bogățiile noastre și-am așteptat să năpădească străinii, cari, cu banii, experiența și spiritul speculativ al lor, sprijiniți de tembelismul și ignoranța noastră, s'au făcut stăpâni pe cele mai de seamă bogății ale noastre.

Dar nici după aceasta nu ne-am trezit, n'am deschis ochii mari, să vedem ce se poate face în țara asta, așa de mult și bine dăruită de Dumnezeu.

România s'a mărit, iar nouile provincii au venit cu o tradiție industrială veche, dela un fost Imperiu, mult înaintat pe această cale, aducând cu ele noi izvoare de bogății. Și, dacă complexul de împrejurări adverse, inerente perioadei ce urmează războiului, au împedecat activitatea industrială de odinioară să se producă în toată intensitatea ei, în Timișoara, la Reșița, Arad, Cluj, Oradea-Mare, Brașov, etc., se fabricau lucruri, de cari noi habar n'aveam.

A trebuit să vină în capul Direcțiunii Generale a Industriei un lănar inimos și cu dragoste de țară, care înfruntând greutăți enorme, să reușească a organiza prima expoziție de mostre în țară, dovedind și celor mai sceptici, că la noi se poate produce tot ce ne trebuie, dela ac și până la locomotivă.

Cine a văzut elegantele vagoane, luxoasele autobuze, camioanele-automobile, motoarele de aeroplan etc., din Pavilionul Societății „Astra” dela Arad, tunurile și obuzele de toate calibrele din Pavilionul Reșiței, stofele dela Brașov, casele de bani și pianele dela Timișoara (Pavilionul Banatului), mobilele de toate calitățile, dela lemnul de brad, până la mahon și lămâi, minunea țesăturilor noastre casnice din Regat, neîntrecute în toată Europa,

diferitele instrumente și mașini agricole dela sapă și până la mașina de treerat; cine a văzut în Pavilionul Industriei Metalurgice atâtea lucruri, cari se fabrică în Bucureștiul acesta, căruia nu-i cunoaștem decât suprafața și mai ales cine-a căutat cu atenție la sutele de fotografii, cari înfățișau ce-au fost în stare să construiască Uzinele Wolf la Constanța și Galați, ce sunt în stare să facă Șantierelor dela Dunăre, etc., etc., etc., nu mai poate spune cu seninătatea unui oarecare amic: „Nu-i mare lucru de văzut în expoziție. Poți bănuși doar, ce s'ar putea produce în țara noastră cu materiile prime, de cari dispunem“.

Poveste banală, pe care o auzim des, o citim și nu era nevoie de o expoziție, ca s'o debităm din nou!

Expoziția a fost și utilă și atractivă și instructivă.

Intr'un pavilion, trecea neobservată o galerie, în mărime naturală, din Minele de Cărbuni dela Petroșani, cu toate instalațiile și dispozitivele din mină, modul cum se face comunicația cu exteriorul, sistemul de săpare, de transport, de iluminat, etc., iar în miniatură — făcută aidoma din straturile mineralogice de-acolo, întreaga regiune a Petroșanilor, cu suprafața și adâncimea stratului de cărbuni, partea exploatată și cea neexploatată, modul de aranjare și construire a galeriilor, etc., etc.

Expoziția-târg de mostre ne-a arătat că avem mult, că fabricăm mult și că putem face foarte mult. Multe pavilioane au fost adevărate revelații și D-l Ing. M. Manoilescu a făcut destul pentru a trece în istoria industriei române.

\* \* \*

Dacă ne referim în special la reprezentarea industriei forestiere în expoziție, am avea poate cuvinte să nu fim tocmai satisfăcuți. Probabil, timpul scurt al organizării târgului n'a îngăduit o mai complectă înfățișare a industriei forestiere, care astăzi mai ales — constituie una din cele mai importante ramuri industriale la noi.

La dreptul vorbind, marile noastre Societăți forestiere par a se îngriji mai mult de scoaterea lemnului din pădure și exportul lui, decât de industrializare propriu zis.

Așa se face, că o țară, atât de bogată în lemn ca a noastră, a fost și este tributară străinătății pentru lemnul industrializat.

Trecând în revistă diferitele pavilioane, ne vom opri numai asupra produselor lemnoase și vom începe cu:

*Pavilionul Băncii Marmorosch Blank et Co.*, unde au fost expuse toate produsele firmelor, finanțate de dânsa. Găsim aci, reprezentată prin câteva fotografii, trunchiuri de brad și molid, *Societatea Anonimă, fostă Goetz*, cea mai veche societate forestieră dela noi—1883—care a dus lemnul nostru până'n Grecia, Italia, Asia-Mică, Africa de Nord, în Occident, și care astăzi are'n exploatare 10 fabrici de cherestea, debilând aproximativ 1400 mc. material fasonat pe zi și ocupând aproape 20.000 lucrători.

Numele acestei societăți, care stăpânea înaintea piețele străine cu lemnul nostru, care-a tăiat în 30 ani 13.924.244 m. c. lemn brut, nu ne este de loc simpatic și ne apare totdeauna în minte, printr'o strânsă asociație de idei, cu exploatările abuzive, vandalice, ruinătoare ale domeniului nostru forestier.

În pavilion—cum am mai spus—mare lucru n'a arătat. Interesant e pavilionul prin el însuși, fiind construit în stil românesc de „Societatea generală de construcțiuni și lucrări publice“, după sistemul *Hetzer*, indicat pentru construcțiuni cu deschideri mari, până la 50-60 metri. Fermele, construite după acest sistem, evită susținerea prin stâlpi în interiorul clădirii.

Grinzile sunt constituite din fâșii de lemn de brad, lipite între ele cu o substanță insolubilă în apă, și se pot curba, luând orice formă.

Sistemul e recomandabil pentru fabrici, magazii, remize, hale, hangare, etc., etc.

În legătură cu industria lemnului, tot în acest pavilion mai expune și *Fabrica de hârtie, fostă Eichler*, din P.-Neamț, care produce zilnic 12.000 kgr. hârtie.

\* \* \*

Mai atrăgător prin originalitatea construcției, ca aspect exterior, și mai interesant prin cele expuse în interior este *Pavilionul Societății Foresta*, creațiune de dată recentă și care se preține a fi cea mai mare societate forestieră din Europa. Având 16 fabrici de cherestea, fabrici de mobile, antreprize de construcțiuni de case în lemn, posedând 360 km. cale ferată îngustă,

60 km. zeonifere, având controlul — în colaborare cu Societatea Goetz—asupra altor societăți forestiere, se consideră ca «*representanta marelui industrii forestiere organizată pe baze moderne și coresponsabilă cerințelor timpului*».

Noi credem mai de grabă că e un trust formidabil, care tinde să acapareze întreaga exploatare forestieră dela noi.

În pavilion expune: O hartă, reprezentând în relief localitățile, unde-și are instalațiile industriale, și foarte multe fotografii de pe-acolo; materiale de diferite dimensiuni, de brad și molid, mobile și case de lemn în miniatură. De altfel construcția caselor de lemn e o specialitate a *Forestei*, care, printr'un procedeu special, face lemnul aproape neinflamabil.

Interesante sunt și câteva mostre de placaje, făcute din plăci subțiri de câțiva milimetri, lipite și presate prin mașini speciale, căpătând omogenitate și rezistență. Se întrebuințează la construcția aeroplanelor, mobilelor, băncilor etc. Este o industrie nouă în România, înainte de războiu, aducându-se lemnul de placaje din Germania.

Mai atrag atenția două bucăți de lemn de *tissă* poleit și de o frumoasă culoare roșiatică; o placă de paltin cu ochiuri, poleită; plăci de molid subțiri pentru culii și site, lemn de draniță și rezonanță; plăci de *rumegătură presată*, cari înlocuiesc cărămizile în construcții, și o colecție de lemne exotice.

În general pavilionul este interesant și plăcut.

. . .

Cel mai elegant și mai cu gust aranjat pavilion din expoziție este „*Pavilionul Băncii de Credit Român și Băncii Christovloni*“, în care sunt expuse multe din industriile finanțate de aceste bănci. Din industria forestieră expun: *Societatea Carpatină, România Forestieră și Societatea Americană Rahova Lack, Blau & Co.*

Propriu zis, primele nu prea expun mare lucru, ele fiind mai mult exploatare de păduri. Fabrica Rahova, expune, pe lângă un elegant dormitor de lămâi, un biou și o sufragerie din lemn de stejar, câteva mobile de antreu din lemn curbat, parchete, scaune de grădină etc.



Este de altfel cea dintâi fabrică, care a introdus în țară la noi — în 1906 — fabricațiunea din lemn curbat prin aburire și posedă chiar cea mai modernă instalație în acest scop.

. . .

În *Pavilionul Oradea Mare*, industria forestieră e reprezentată prin: *Societatea anonimă pentru exploatarea de păduri și lemănărie din Oradea Mare*, una din cele mai mari întreprinderi din localitate. Are fabrică de cherestea, de butoaie, de rotărie și mobile de grădină și expune aci butoaie de diferite mărimi, lăzi, mobile etc.

*Fabrica C. Rimanoczy* expune un dormitor distins, sculptat în lemn de nuc.

Alte fabrici expun mobile din lemn curbat, parchete, articole sculptate etc.

. . .

*Pavilionul Industriei casnice* e mult mai interesant. Aci industria lemnului e reprezentată printr'o mulțime de firme, cari expun dormitoare, saloane, sufragerii, cari de cari mai elegante, mai plăcute și mai fin lucrate.

Amintim dintre firme: *Societatea anonimă pentru industria lemnului Mestitz din Tg. Mureș*, care expune o tablă de parchete; *Uniunea industrială de mobile din Cluj*; *Arta Nouă în Interior din București*; *Emil Detruitin* din Sibiu c'un frumos dormitor de mahon etc etc. Interesante lucruri expune *Fabrica Strazabosky* din Comarnic, care posedă cea mai sistematică instalație de cutii de lemn de fag, văcălii, butoaie de ciment, de halva etc.

*Fabrica Papadopol* din Galați expune calapoade, bastoane, cue etc. Apoi o mulțime de firme din *Codlea*, lângă Brașov, cari expun mobile curbate prin aburire, cărucioare de copii, scule de tâmplărie, requisite de școală și biurou etc.

Dintre cooperativele forestiere expune numai *Cooperativa Albina* dela Tarcău, care, având în vedere că este la începutul activității sale, nu se putea prezenta cu lucruri mari. — După cât arată însă -- butuci de molid cu admirabile inele anuale, — excelent lemn de rezonanță, butuci, pe cari se pot înnumăra până

la 400 cercuri anuale; exemplare, cari le aceeași vârstă diferă în diametru, diferă în calitate, un butuc tăiat la gatter în mai multe bucăți, lipite apoi la loc, arătând cum se poate obține cea mai mare cantitate de material întrebuințabil din el; un fund de pian fabricat la Straja, dranișă, șiță etc. și câteva fotografii, se văd preocupările omului specialist — inginerul silvic din fruntea acestei cooperative.

Regretăm lipsa Cooperativei „Râul Târgului“ din Câmpulung, care ar fi fost mai indicată.

Tot în acest pavilion se mai văd fotografii, luate dela fabrica *Tâlmaciu*, de lângă Sibiu, a firmei Fratelli Feltrinelli, care e cea mai mare fabrică de cherestea din țară, având 27 de gattere.

În *Pavilionul Banatului* expun între altele, *Fabrică de calapoade Lugojana*, cea mai de seamă fabrică de calapoade din țară, producând anual până la 300.000 perechi calapoade și 350.000 perechi tocuri de lemn.

Câteva pianе, lucrate de fabrica *Ion Wonka*, din Timișoara, singura în țară de acest fel, ne surprind. — Nu credeam că'n țară la noi se fac și pianе, și totuși avem atâtă lemn de rezonanță și de așa bună calitate, că n'ar fi de loc greu să se dezvolte și la noi o industrie a instrumentelor muzicale de rezonanță, chiar pentru export.

*Bucovina* se prezintă în pavilionul său prin „*Societatea anonimă pentru industria lemnului, din Cernăuți*“, cu scânduri în lambă și uluc, trunchiuri de molid etc. *Societatea Molidul* expune plăci de molid de rezonanță.

În *Pavilionul Oficial*, la oficiul de vânzare a hârtiei, se expun produse dela fabricele din Petrifalău, Bușteni, Letea și P. Neamț, cari produc împreună 80.000 kgr. hârtie zilnic, cel mai mare procent dându-l Buștenii. Fabrica de celuloză dela Zărnești poate acoperi nevoile fabricelor de hârtie din țară, exportând chiar 60% din produs.

Și totuși, pentru noi specialiștii, cari vedem chestiunea valorificării pădurilor noastre, a lemnului nostru, printr'o altă prismă, decât cea a marilor societăți exploatare, cu sute de milioane lei capital cu sute de gattere, cu strânse organizațiuni pentru secă-

tuirea până la capăt a stocului lemnos din țara noastră, nu prea apare în roz expoziția industrială lemnoasă, așa cum s'a prezentat în Târgul de Mostre și cum este într'adevăr.

Da, ne fâlim că producem milioane de metri cubi de lemn, cu cari stăpânim piețele streine, că locomotivele șuieră prin adâncurile celor mai sălbatice văi, că funicularele străbat infiorătoarele prăpastii, că sute de mii de oameni mănâncă pâine la rădăcina copacului, că sute de gattere spintecă uriașii molizi surpați de pe culmile frumoșilor noștri munți, ne fâlim, când suntem străini și ducem aurul codrilor peste hotare — ce ne pasă nouă, de ce va fi peste 20—50 100 de ani. „Après nous le déluge“? Ei bine, lucrând în atmosfera aceasta tradițională de „exploatare“ în cel mai rău înțeles al cuvântului, fără nicio preocupare culturală de refacere a atâtor domenii rase, lăsând în urmă primejdia torenților sau în cel mai bun caz, a năpădirii esențelor fără valoare, pe locurile unde odinioară stătea mărețul stejar și chipșul brad, Societățile, ce și-au înfipt ghiarele în carnea noastră, nu vor putea apare în expoziție, ca reprezentante ale unei înfloritoare economii naționale.

Ele se vor putea erija în această calitate, atunci când ne vor arăta în *pavilioane* fotografiile, reprezentând cea mai rațională exploatare, pepiniere permanente și bine îngrijite, oriunde există o exploatare; când ne vor arăta că'n urma tăierilor rase, se ridică promiștor tinerile plantații făcute și îngrijite cu acelaș interes cu care se fasonază butucul la gatter și se transportă la Galați; — când vom vedea la dânsle preocupări de corecțiune a torenților, pricinuiți de exploatările fără frâu ale lor, când consumul intern atât în lemn de foc, cât și de lucru, nu se va resimți de excesiva lipsă și de excesiva scumpete; când nu vom trimite lemn brut dela noi în streinătate, pentruca să-l reimportăm industrializat pe prețuri fantastice.

Când Marile Societăți forestiere își vor adequa fabrici pentru toate industriile lemnului și când vor arăta c'au înțeles și durerea noastră a celor de baștină, apucând pe calea exploatărilor raționale, a împăduririlor tuturor suprafețelor devastate, al aplicării amenajamentelor cu revoluțiuni lungi bine concepute și bine aplicate vor bine merita un loc frumos între cei ce se ridică în susținătorii economiei noastre naționale.

N. N. Caragea

## INCENDIEREA PĂDURILOR DIN MUNȚII GURGHIULUI ȘI CALCULUL DAUNELOR CAUZATE

---

Munții Gurghiului din județul Mureș-Turda fac parte din Administrația ocoalelor silvice Gurghiu, și anume: Lăpușna, Isticeu și Ierbuș, a căror suprafață totală este de 75.000 jughere cadastrale.

Pădurile de pe acești munți au avut să sufere foarte mult anul acesta, din cauza prea marelui secete, ce a bătut în Ardeal.

Creșterea lemnoasă a fost negreșit mică, plantațiunile făcute nu s'au prins decât într'un procent redus, iar incendiul, care a avut loc în luna August găsind un mediu favorabil, a cauzat pagube considerabile.

Comisiunea de reformă agrară, nu a ținut seama de sfaturile date de inginerii silvici, ca s'a lăsat influențată de mărturiile locuitorilor, cari, în majoritatea cazurilor, au fost inexacte, din care cauză împărțirea pășunilor a dat naștere la reclamațiuni, la apeluri, la ură și la vrășmășie din partea locuitorilor satelor.

Unii dintr'aceștia văzând că comunelor cu mai puține vite ca cele în cari se găseau dâșii, li-s'a dat mai multă pășune și pentruca să nu se găsească la anul în situația ca comisiunea de reformă agrară, la cererea lor, să le răspundă, că nu mai au de unde să le mai împartă pășuni, în care caz vitele lor au să rămână fără nutreț pe vară, s'au hotărât a-și face singuri dreptate dând foc pădurilor.

Astfel, în anul trecut, 1920, ei au incendiat pădurile din ocolul Isticeu, unde au ars numai 69 jug. cad. plantații făcute de cu primăvară, grație măsurilor urgente de localizare ce s'au luat.

Scopul de data aceasta n'a fost prin urmare atins.

În anul acesta, însă, pentruca focul să nu se poată stinge ușor și pentruca suprafața incendiată să fie așa de mare, încât Statul să nu-o poată planta într'un an, s'au decis de a pune foc pădurilor în mai multe locuri de odată.

Zis și făcut.

Astfel, în ziua de 8 August, la ora 12 izbucnește focul în câte și trele ocoalele silvice și anume :

În ocolul Lăpușna pe „Platoul Sebeșului” ;

- > Isticeu pe «Valea Sirodului» și a «Isticeului», iar
- > Ierbuș la punctul numit la «Țigle».

În ce privește ocolul condus de mine: Lăpușna, cu ajutorul unui tren special, Administrația forestieră dispunând de 80 km cale ferată îngustă (76 cm. ecart. tip. 12), m'am transportat imediat la locul numit «Platoul Sebeșului» unde am constatat că focul izbucnise din 6 părți.

O asemenea constatare s'a făcut și în celelalte ocoale similice.

Din cauza uscăciunii și a vântului care, începând de la ora 18 și până dimineața, a suflat cu putere, focul s'a întins repede.

A doua zi, 9 August, fiind sărbătoarea «Sfântul Pantelimon» lucrătorii nu veniră la lucru, astfel că nu s'a putut găsi oameni, cu cari să se ia în grabă măsuri de localizare.

Am anunțat atunci secția de jandarmi din comuna Gurghiu, ca să scoată locuitorii din satele din apropierea pădurilor, cari sunt românești, pentru a stinge focul. Dar tocmai ei provocase sinistrul.

În adevăr, cu primul tren, care s'a format pentru a duce locuitorii la locurile incendiate, s'au prezentat numai 10 oameni, dintre cari majoritatea erau numai lucrători de la calea ferată a Administrației forestiere.

Pentru a nu fi găsiți acasă de jandarmi și a fi duși la foc, locuitorii din preajma pădurilor se ascundeau în țarinele cultivate cu porumb, unde li se aducea mâncarea de către copiii sau de către nevestele lor.

Văzând că secția de jandarmi din Gurghiu nu poate să aducă mai mulți locuitori, s'a intervenit printr'o adresă oficială către d-l prefect al Județului Mureș-Turda, spre a se lua măsuri ca să se trimită soldați în localitate.

Rezultatul a fost că în aceeași zi, 9 August a. c., pe la orele 4, a și sosit un detașament format din soldații regimentelor din Târgu-Mureș, pus sub comanda unui d. căpitan, care a trimis trupe în satele din apropierea pădurilor, cu însărcinarea de a rechiziționa oameni spre a-i trimite cu trenurile speciale la locurile incendiate.

În ocolul Lăpușna pe „Platoul Sebeșului” ;

- > Isticeu pe «Valea Sirodului» și a «Isticeului», iar
- > Ierbuș la punctul numit la «Țigle».

În ce privește ocolul condus de mine: Lăpușna, cu ajutorul unui tren special, Administrația forestieră dispunând de 80 km cale ferată îngustă (76 cm. ecart. tip. 12), m'am transportat imediat la locul numit «Platoul Sebeșului» unde am constatat că focul izbucnise din 6 părți.

O asemenea constatare s'a făcut și în celelalte ocoale similice.

Din cauza uscăciunii și a vântului care, începând de la ora 18 și până dimineața, a suflat cu putere, focul s'a întins repede.

A doua zi, 9 August, fiind sărbătoarea «Sfântul Pantelimon» lucrătorii nu veniră la lucru, astfel că nu s'a putut găsi oameni, cu cari să se ia în grabă măsuri de localizare.

Am anunțat atunci secția de jandarmi din comuna Gurghiu, ca să scoată locuitorii din satele din apropierea pădurilor, cari sunt românești, pentru a stinge focul. Dar tocmai ei provocase sinistrul.

În adevăr, cu primul tren, care s'a format pentru a duce locuitorii la locurile incendiate, s'au prezentat numai 10 oameni, dintre cari majoritatea erau numai lucrători de la calea ferată a Administrației forestiere.

Pentru a nu fi găsiți acasă de jandarmi și a fi duși la foc, locuitorii din preajma pădurilor se ascundeau în țarinele cultivate cu porumb, unde li se aducea mâncarea de către copiii sau de către nevestele lor.

Văzând că secția de jandarmi din Gurghiu nu poate să aducă mai mulți locuitori, s'a intervenit printr'o adresă oficială către d-l prefect al Județului Mureș-Turda, spre a se lua măsuri ca să se trimită soldați în localitate.

Rezultatul a fost că în aceeași zi, 9 August a. c., pe la orele 4, a și sosit un detașament format din soldații regimentelor din Târgu-Mureș, pus sub comanda unui d. căpitan, care a trimis trupe în satele din apropierea pădurilor, cu însărcinarea de a rechiziționa oameni spre a-i trimite cu trenurile speciale la locurile incendiate.

Și pentru a face pe locuitori să iasă de prin ăscunzători au fost nevoiți să facă uz de arme, trăgând prin porumbiște.

În ziua de 10 August, la orele 7, a început să sosească o parte din oameni, cari au fost trimiși numai decît la foc.

Până la sosirea lor, însă, cu personalul silvic de pază al ocoalelor și cu ajutorul elevilor școlii de brigadieri din Gurghiu s'a făcut tot, ce s'a putut, pentru a se localiza incendiul.

Am convingerea că dacă atunci, când a izbucnit focul, se găsea un număr îndestulător de oameni, el ar fi putut fi lesne stins.

În ziua de 11 August în Ocolul Lăpușna erau la lucru 600 oameni, iar în celelalte 2 ocoale 1000.

Cu acest personal s'a început a se înconjura perimetrul incendiat; a se deschide linii, tăindu-se arborii și înlăturându-se pătura moartă; a se săpa șanțuri adânci de 60 cm., căci focul era în coroană și sub-pământean.

Plantațiunile fiind făcute numai cu molid, incendiul se întindea într'un mod îngrozitor.

În locurile unde focul dădea peste o salcie, sau peste vre un arbore foios, se vedea bine cu ce dificultate trecea el mai departe.

Aceasta dovedește, odată mai mult, că, dacă plantațiunile în chestiune ar fi fost formate dintr'un amestec de reșinoase cu foioase, nici jumătate nu ar fi fost distruse.

Locuitorii sosiți erau împărțiți pe sate, fiind sub conducerea unui pădurar sau elev dela școala de brigadieri din Gurghiu, căroro li se hotăra câte o porțiune, pe care trebuia s'o izoleze și apoi s'o păzească.

În seara zilei de 11 August focul era localizat, însă din cauza vântului, ce a suflat toată noaptea el a izbucnit din nou.

Pentru a nu trece focul peste liniile deschise, cari erau largi de 4—5 m., și înainte de a ajunge la ele, la o distanță de circa 100—150 m., de linie se dedea foc pădurei, în spre direcția din care el venea. Focurile până la întăinirea lor și mai cu seamă până la distanță de circa 40—50 m. ardeau cât-va timp cu furie, după care se potoleau complet, ne mai avînd ce arde.

Cu chipul acesta o bună parte din plantațiunile salvate din ocolul Lăpușna se datorește întrebuițării contra-focului, atunci bine înțeles când vântul nu bătea prea tare.

Din ziua de 11 și până în 16 focul ziua era localizat, dar noaptea, din cauza vântului ce sufla puternic, el isbucnea din nou. Locuitorii erau schimbați la fiecare 2 zile, iar mâncarea li se dedia de către Administrația forestieră.

În seara zilei de 16 August, focul, din cauza unei furtuni mari, a atins maximum său de intensitate, dupe care a început să plouă.

În timpul furtunei, în partea în cotro bătea vântul, focul a trecut și în pădurea mare.

Aci, din cauza fumului ce se producea, a fost foarte greu de făcut șanțuri și de tăiat arborii de pe liniile deschise.

În adevăr, de multe ori în spatele linielor deschise se aprindeau lemnele uscate, ceea ce producea o panică în personalul lucrătorilor.

Începând să plouă, după cum am spus, focul s'a potolit, arzând numai buturugile și arborii căzuți pe jos, cari nu au putut fi complet stinși de ploaie.

În zilele de 17 și 18 August a. c. cu oamenii disponibili s'a început stingerea și a acestor buturugi și arbori căzuți.

În ziua de 19, când a plouat bine, focul a fost considerat stins cu desăvârșire. Așa fiind, s'a dat drumul acasă celor mai mulți locuitori, oprindu-se numai câțiva pentru supraveghere. Aceasta a durat timp de o săptămână și anume până când nu s'a mai văzut fumegând nicăeri nici o cioată, nici o buturugă.

Timp de 6 zile au fost întrebuințați la stingerea focului zilnic circa 1500 oameni.

Suprafața totală arsă a fost de 1411,1 jug. cad. plantațiuni de 3—20 ani, evaluându-se paguba la suma de 752.875,75 lei. Alimentarea soldaților sau a locuitorilor a costat suma de 34499,10 lei, iar cheltuielile făcute pentru transportul oamenilor cu trenurile speciale se ridică la 22.470,75 lei.

În total Statul a suferit, din cauza incendiului, o pagubă de 808.845,60 lei.

După ce am determinat la fața locului suprafața arsă, care în ocolul Lăpușna a fost de 593,1 jug. cad., pentru estimarea daunei cauzate m'am servit de valoarea de cost a masivelor arse, vârstele fiind tinere și anume de 5—18 ani, la care am adăugat și valoarea mâinei de opere pentru efectuarea plantațiilor după prețurile



de astăzi, precum și a pueților necesari acestei plantațiuni. În scopul acesta am întrebuințat formula :

$$Vc = a \left( \frac{1, op^{n-1}}{0, op} \right) + (c \cdot 1, op^n - c) + F \cdot 1, op^n - F + D$$

în care a = impozitele și cheltuielile de administrație.

" " c = costul pueților și cheltuielile de plantare a pueților arși.

" " F = valoarea fondului

" " D = costul pueților și al plantării unui jugher cad. după prețurile actuale.

n = vârsta

p = procentul = 5%

Exemplu relativ la estimăția făcută pentru masivul de 5 ani în întindere de 66.9 Jug. cad :

$$Vc = \left[ 2,14 \left( \frac{1,05^5 - 1}{0,05} \right) + (94 \cdot 1,05^5 - 94) + (200 \cdot 1,05^5 - 200) + 320 \right] \times 66,9$$

$$Vc = [(2,14 \times 5,53) + (94 \cdot 1,28 - 94) + (200 \times 1,28 - 200) + 320] \times 66,9$$

$$Vc = [11,82 + 26,32 + 56 + 320] \times 66,9$$

$$Vc = 414,15 \times 66,9 = 27706,64 \text{ lei.}$$

Suma cheltuită cu ocaziunea plantării a fost luată din registrele ocolului, iar valoarea fondului am determinat-o după formula

$$F = \frac{P + Sa \cdot 1, op^{r-a} + Sb \cdot 1, op^{r-b} + \dots + c \cdot 1, op^r}{1, op^r - 1} - A$$

în care P = valoarea produselor principale

Sa și Sb = valoarea produselor secundare

c = cheltuielile de împădurire

A = cheltuieli de administrație

p = procentul = 3%

r = vârsta = 100 ani

r-a și r-b = vârstele când s'au făcut tăierile de rărituri.

Astfel procedând, am găsit ca valoare pentru fond 200 lei de jugher cad. iar ca daună totală pentru suprafața arsă suma de 315.984,75 lei. Astfel :

		Lei B.
Pentru masivul de 5 ani în suprafață de	66.9 jug. cad =	27.706,64
" " " 7 " "	" 41.1 " "	18.204,55
" " " 8 " "	" 56.6 " "	16.421,54
" " " 13 " "	" 385.5 " "	223.760,46
" " " 18 " "	" 43. " "	29.891,56
Total . . .		593,1 jug. cad. = 315.984,75

În celelalte două ocoale silvice pentru estimățiunea masivelor incendiate a fost întrebuințată următoarea formulă:

$$A = \left[ F + \frac{u-e}{0,op} \right] (1, op_n - 1) + c \text{ în care}$$

F=valoarea fondului=200 lei jug. cad.

u = Impozite și cheltueli de administrație

e=venituri=0

p=procent 5%

n=etatea

c=cheltueli necesare pentru a planta în timpul de față un jugăr cadastral=300 lei.

Până în momentul de față s'au prins câțiva din rău făcătorii, cari au dat foc pădurilor din ocolul Lăpușna și anume: un bătrân de 60 ani, un copil de 9 ani și altul de 16 ani. Toți sunt români.

Pentru a se evita în viitor asemenea dezastre, Statul trebuie să se gândească serios asupra chestiunii regulamentării și utilizării raționale a pășunelor.

Este neapărat necesar ca să se înființeze un serviciu special pe lângă Casa pădurilor, care să se ocupe numai cu îmbunătățirea pășunelor alpine, căci din cauză că această chestiune a fost lăsată la voia întâmplărei, întinderea lor a devenit insuficientă prin faptul că și-au pierdut cu totul valoarea nutritivă.

Prin ameliorări pastorale făcute cu spirit de discernământ se va spori, fără îndoială, puterea de producție a pășunelor, astfel că se va putea nutri un mai mare număr de vite ca astăzi, iar locuitorii, în special cei dela munte, a căror ocupațiune aproape exclusivă este creșterea vitelor, nu se vor mai gândi a da foc pădurilor, sub cuvânt că nu au nutreț în cantitate suficientă pentru hrana vitelor lor.

Gurghiu, 12 Noembrie 1921.

**George P. Antonescu**

## INSTRUCIUNI

**Trimise de Administrația Casei Pădurilor înainte de războiu regiunilor și șefilor ocoalelor silvice cu privire la extracțiunea și prepararea liberului de tei din pădurile statului <sup>1)</sup>**

### Generalități

Liberul teiului sau materia textilă ce conține coaja acestei specii, se vinde în comerț sub două forme : *crud* și *tei lișteav* (netopit) și ca *tei topit*.

Intrebuințarea acestor două forme de liber variază după natura lucrărilor la care este destinat, așa de exemplu acolo unde se cere rezistență, se întrebuințează *tei lișteav* : la fabricarea odgoanelor (pentru plutărit), a funiilor, a urzelei pentru rogojini, etc. El este și mai eficient.

Unde nu se cere rezistență, sau pentru lucrări mai fine, se utilizează *teiul topit* care este mai scump.

De multe ori în fabricarea funiilor de cânepă se fac fraude amestecându-se cânepa cu fire subțiri de *tei topit*.

Operațiunea extracțiunii liberului se face, când seva intră în circulație, ceea ce are loc cam dela 1 Mai st. n. înainte, sau și mai târziu dacă primăvara este friguroasă și ploioasă.

O cantitate apreciabilă de liber se poate obține dela arborii având un diametru dela 0 m. 07 în sus grosime măsurată la înălțimea pieptului. Ea merge crescând până la 0 m. 25 diametru, de unde se înregistrează o descreștere atât în cantitate cât și în calitate. Cel mai bun liber se obține dela arborii tineri, cari au o coajă netedă și al căror *diametru nu trece de 0 m. 15.*

#### a) *Extracțiunea teiului crud*

Extracțiunea teiului *lișteav* se face numai dela arborii tineri și anume atunci când seva se află în plină circulație. De ordinar aceasta are loc cam dela 25 Mai și până la jumătatea lui Iulie st. n.

1) Textul acestor instrucțiuni este datorit colaborării regretatului șef vicilor șef Th. Trifănescu, șeful ocolului Țigănești, care ca ofițer de rezervă a murit luptând pe câmpul de onoare în marele războiu pentru întregirea neamului.

Din considerațiuni culturale decorticarea ar trebui oprită dela 15 sau cel mult de la 25 Iunie st. n.

Teiul lișteav este de două calități: *prima calitate numită popular „spună“ se obține din primele 2—3 foițe, ce se deslipesc după partea internă a coajei din imediata vecinătate a lemnului; Restul liberului este inferior ca calitate, fiind mai gros și mai poros cu cât ne apropiem de marginea externă cu crăpături a coajei, sau de așa numitul ritidom, — această calitate de liber popular se numește „dosuri“ cu toate acestea în comerț ambele calități se vând amestecate. Este bine, când se poate, să se aibă o rezervă oarecare de tei lișteav de prima calitate, care se întrebuințează la fabricarea odgoanelor.*

Fășiile de tei obținute în lungime variabilă dela 4—8 metri se lasă o zi sau 2 înlinse pe drugi la soare spre a se svânta, fără însă a se usca prea tare; după aceasta se formează dintr'însele mănunchiuri din câte 10 — 15 șuvițe, cari mănunchiuri se leagă apoi câteva împreună îndoindu-se în 3 sau 4 formându-se astfel „maldări“ având fiecare o greutate de 20—30 kg.

Spre a nu se perde fața teiului, adică spre a nu'și schimba culoarea, maldărele trebuesc puse la adăpost spre a fi ferite de ploaie, în scopul acesta se fac de obicei mici surle acoperite cu frunzare sau cu cojile de tei rămase.

Un arbore de tei în grosime de 0 m. diametru la 1 m. 30 dela sol și cu o lungime de 7—8 metri poate produce în mediu 1 Kg. și jumătate de tei lișteav (netopit); iar un arbore de 0m. 20 grosime în diametru și având o lungime de 14 metri până la 7 kg.

Cojile (scoarțele) rămase după extracțiunea liberului în multe localități se cumpără de populațiunea rurală mai săracă utilizându-se pentru acoperișul magaziiilor sau a grajdurilor, fasonându-se în sferturi de 1 m. 1m. (1 metru lărgime și 1 metru înălțime) și ca lungime cât este de lungă partea arborelui din care au provenit.

Pentru necesitățile industriei cismăriei din tei tineri cu coajă netedă și având o grosime în diametru dela 0 m. 15 — 0 m. 25 se fac butoaie, adică coaja se scoate întreagă fără a se extrage liberul, iar după ce se svântă la soare 5—6 zile, se îndreptează, adică din cilindrică se face plană, după care se strânge sub formă de colaci (popular vascălii) și după 2—3

zile se taie în bucăți de 0 m. 60 lungime, cari se vând astfel în comerț.

În anii 1914 și 1915 s'au vândut mari cantități de asemenea material provenit din pădurea Statului Tâncăbești-Ciolpani, ocolul silvic Țigănești, plătindu-se până la 40 lei suta de bucăți.

b). *Extracțiunea teiului topit.*

Pentru obținerea teiului topit se întrebuițează arbori cu o grosime în diametru de cel puțin 0 m. 15 și până la 0 m. 35; mai subțiri de 0 m. 15 nu se recomandă, din cauză că arborii fiind tineri liberul este prea fin și prin șederea lui în apă, se rupe ușor.

Pentru teiul topit, arborii se pot coji imediat ce seva intră în circulație, *de multe ori așa dar și înainte de 1 Mai st. n.*

Coaja, așa după cum se scoate după arbori sau scurtată de 2—3 metri, se pune în apă la topit, fie într'o gărlă sau o baltă oarecare din pădure sau din vecinătatea sa, fie la nevoie și în șanțuri pline cu apă destul de adânci în care se ține timp de 20—30 zile. *În bălți cu pește nu trebuie să se pună la topit teiul, căci le este vătămător.* Pe deasupra coajei se așează câteva lemne grele ca să o țină cufundată în apă.

Dacă timpul este călduros operațiunea topitului nu durează mai mult de 20 zile, dacă dimpotrivă el este răcoros. atunci este nevoie și de 40 zile.

Ne încredințăm că teiul este pe deplin topit, atunci când fășiile de liber s'au desfăcut de coajă, iar ritidomul a putrezit cu totul, sau s'a redus foarte mult. Scoțându-se din apă fiecare coajă se scutură bine și se întinde pe lemne ca să se usuce liberul.

După aceasta se fac maldări ca și la teiul lișteav, observându-se a nu se încurca firele de liber. În acest scop este preferabil ca cojile de tei, când se pun la topit, să nu fie mai lungi de 2 metri, iar maldările ce se fac, să se îndoiască, după ce s'au legat în 3—4 locuri.

Dacă coaja este groasă (bătrână) se scoate după 15—20 zile din apă, se extrage liberul topit după partea sa internă, iar restul se pune din nou la topit.

Dacă s'ar aștepta ca să se extragă odată toată, primele fășii de liber ar putrezi, sau ar perde din rezistența lor.

Atât teiul topit cât și cel lișteav trebuie păstrat în depozite (pătule sau poduri de case) pentru ca să fie ferit de șoareci cere-l rod.

c). *Dispozițiuni generale*

Întreaga lucrare se recomandă a se face, pe cât posibil, în dijmă și anume în modul următor :

a) Locuitorii vor fi îndatorați a tăia arborii, conform instrucțiunilor ce li se vor da, a'i scurta și coji.

b) Lemnele descojite (drugii) ce se caută mult pentru construcțiuni rurale, se vor fasona în figuri de 1 m./1 m. (un metru lărgime și 1 metru înălțime) iar ca lungime 6, 7 sau 8 metri. Acest material este bine, pretutindeni unde se poate, ca să se fasoneze la marginea parchetului respectiv, sau a unui drum.

c) Vârfulurile și crăcile se vor strânge în grămezi, după instrucțiunile ce se vor da.

d) Din coajă se vor extrage teiul lișteav, sau se va duce direct la topit după cum este făcută învoiala, *privind pe locuitorii toată lucrarea de preparare a liberului, după cum s'a arătat mai sus.*

Pentru atari lucrări în regiunea VI-a silvică București, se obicinuește a se da lucrătorului drept plată jumătate din liber și 1/3 din crăci.

Prețul în comerț a unui kg. de tei lișteav a fost în anul 1916 de un leu, iar al celui topit cam 2 lei.

e) Lemnul de tei fiind căutat de săteni, pentru a se favoriza operațiunea extracțiunii liberului se va pune în vederea locuitorilor, că li se va da în schimbul muncii lor lemnele de tei din parchetele sau porțiunile de pădure în curs de exploatare, descojite de dânsii și socolite după prețul local.

Dacă nu se găsesc locuitori în condițiunile de mai sus, se vor angaja lucrători cu ziua.

În caz când în localitate nu se găsesc locuitori pentru a lucra în dijmă și nici fonduri nu sunt disponibile spre a se face lucrarea în bani, atunci se va face apel la societățile cooperative sau la sindicatele viticole, cari s'ar putea angaja cu extracțiunea liberului în condițiunile mai sus arătate, sau cu modificările necesare, ținând seama, bine înțeles, de obiceiurile locale.

În ceea ce privește partea de dijmă cuvenită Statului se va hotărî în urmă *dacă ea se poate vinde ori nu*, dat fiind că atât fermele Statului cât mai ales Direcția Pescăriilor, Regia Monopolurilor Statului și alte autorități, au nevoie de cantități însemnate.

Cu locuitorii nu se va face nici un act special de învoială, ci numai o simplă declarație colectivă în care se va specifica lu-

crarea de făcut și condițiunile convenite, care declarație, va fi adresată șefului de ocol respectiv.

Pentru trebuințele fabricii de chibrituri se vor rezerva toți teii groși și cu trunchiurile netede aflători în parchetele sau în porțiunile în curs de exploatare, ori acolo unde se practică tăieri de rărituri, cari arbori vor fi curățiți de ramurile lacome ce cresc după izolarea lor, spre a nu li se usca vârfurile sau a se perde din calitățile tehnice ale lemnului lor.

---

## PASTORITUL

---

În ziarul „Viitorul” de la 20 Octombrie 1921 sub titlul „Bogăția Munților” s'a publicat un articol de fond asupra păstoritului în general și asupra pășunatului alpin în special.

De oare-ce această chestiune a format obiectul preocupărilor membrilor corpului tehnic silvic, în care scop s'a ținut sub auspiciile societății „Progresul silvic” două conferințe, dintre care una chiar în anul acesta, ne facem o plăcere și o datorie în același timp de a face cunoscut cetitorilor acestei reviste, opinia unuia dintre cei mai distinși oameni de Stat și economiști ce-i avem, care a ținut să păstreze anonimul, și aceasta cu atât mai mult cu cât din nenorocire sunt foarte puțini aceia cari împărtășesc părerea socotită ca justă în țările civilizate, că prin îmbunătățirea pășunelor alpine se poate veni în ajutorul agriculturii făcându-se cu puțință creșterea a unui mare număr de vite ca astăzi, fără a se periclita existența pădurilor țării, prin practicarea pășunatului abusiv.

(Redacția)

În hotarele cele noi ale României Mari se cuprind întinse regiuni, unde nu numai locuitorii se îndeltnicesc de multă vreme cu creșterea vitelor, dar cari, — prin condițiunile lor naturale, — nu pot găsi o mai bună întrebuințare decât sub această formă. Ardealul și Banatul în bună parte. Maramureșul, Bucovina și Nordul Basarabiei, vin să se adauge la întreaga regiune muntoasă din vechiul Regat.

De aceia chestiunea pășunatului alpin ia o însemnătate deosebită în economia noastră națională, și merită să ne oprim o clipă asupra ei.

Într'o interesantă conferință pe care a ținut-o nu de mult la societatea „Progresul silvic”, d. Petre Antonescu, inspector general silvic și profesor, dă la lumină unele date prețioase și face considerațiuni judicioase asupra islazurilor comunale și a problemei

silvo-pastorale, la munte în special. D-sa dă și informațiuni comparative asupra măsurilor luate în alte țări și în deosebi în Elveția și Austria, State în cari pașunatul în munți bine organizat a sporit mult bogăția lor.

Slujindu-ne în mare parte de lucrarea d-lui Antonescu, vom expune în scurt cari sunt, după părerea noastră, condițiile create în România Mare și Nouă, pentru dezvoltarea acestei ramuri a economiei noastre naționale.

În regatul cel vechiu, atunci când s'a tratat pentru prima oară chestiunea islazurilor, ea a fost soluționată din punctul de vedere al necesității ca țăranul să fie scăpat de presiunea, pe care proprietarii o făceau asupra lui, speculând nevoia sa de islaz. El era silit să primească orice condiții de învoială agricolă, căci altfel nu avea unde să-și țină vitele. S'a adoptat un sistem în care stabulațiunea jucă rolul principal, și care, într'o climă caldă și uscată ca a noastră, putea, atunci când era vorba de întinderi mari, să satisfacă nevoia țărănilor. Dar cu cât numărul vitelor a sporit și îngrijirea lor s'a ameliorat, s'a învederat că nu pe islazurile de câmpie pot vitele să-și găsească alimentațiunea necesară. De la 1908 și până la declararea războiului, e drept că o mare parte din întinderea islazurilor a fost cultivată și cu plante artificiale de nutreț, meiu păsăresc, lucernă, etc. Dar, în genere, ele s'au dovedit insuficiente pentru o bună alimentare a vitelor.

De aceia mai cu seamă acei cari vin din Ardeal, din Nordul Moldovei, din Bucovina, sau Basarabia de sus, adică din regiuni mai înalte și cu o climă mai umedă, unde islazul e un câmp verde tot anul și poate să alimenteze din belșug vitele, — își dau seama de condițiunile speciale ale marilor noastre întinderi de islaz cari nu pot să împlinescă acelaș rol ca la dânșii.

Creșterea vitelor în câmpie, în mânoasele dar secetoasele noastre șesuri trebuie să fie bazată pe o politică de plante furagere artificiale care singură poate să asigure într'o climă mai uscată o producție mai constantă. Islazurile însă, sub forma de pășuni permanente, în deosebi, sunt destinate regiunilor de mare cultură de vite, în poalețele Carpaților, în Ardeal, în Bucovina și în Basarabia de nord.

În conferința d-sale, d. Antonescu atrage atențiunea că, cu toată precauțiunea necesară pentru păstrarea pădurilor, avem în pășunile munților noștri, mai bine folosite, puțința de a avea o cultură de vite mai intensivă ca cea de astăzi.



Ca și Elveția și Tirolul, ar trebui ca și România, pe lângă o politică silvică de Stat, să aibă și o politică pentru o mai bună amenajare și folosire a pășunelor bogate și întinse din munți. Este un mijloc nu numai pentru a face să sporească bogăția națională a țării, dar pe aceeași suprafață de pământ să crească producțiunea și să se asigure unei populațiuni cât mai numeroase un trai mai bun. Și nu e vorba numai de măsuri, pe cari să le ia proprietarii crescători de vite, ci, în aceste țări, Statul a crezut de datoria sa să ia unele măsuri eficace de stârnire și încurajare a inițiativei particulare, luându-și chiar sarcini asupra sa.

Avem o țară întinsă și frumoasă. Suntem însă datori să dăm cea mai bună folosință fiecărei regiuni dintr'însa, orientându-ne după condițiunile geografice și climaterice.

Astfel creșterea mare de vite nu trebuie făcută în câmpie, atât de favorabilă culturii cerealelor, nici în regiunea dealurilor atât de priincioasă culturii viilor și poamelor, — ci numai cea strict necesară și care în mod lateral e legată de aceste culturi. Regiunile întinse de cari am vorbit mai sus, golurile munților și platourile înalte și umede ale Carpaților, nu pot fi mai bine folosite, decât printr'o intensivă cultură de vite.

Aceasta e politica economică cea cuminte și chibzuită, pe care însăși natura ne-o indică.

## Inimici și amici ai Sălciilor

Prin luna Mai 1920, cu ocaziunea unor inspecțiuni făcute în ostrovul Cusui, am constatat începutul unui atac de insecte pe frunzele sălciilor.

Ca introducere, cred că e bine să dau câteva note referitoare la acest ostrov.

Ostrovul Cusui formează o insulă a Dunării, situată la 4 km. Est de Oltenița; de partea dreaptă a firului navigabil al fluviului, având o suprafață totală de 180 hectare.

Ca formațiune, acest ostrov a debutat la început cu un nucleu central, pe care s'a instalat *Populus nigra*; mai târziu, acum 30 ani—prin depuneri succesive în partea Nord-Estică—au luat naștere, două terase mai joase, dar cam de aceeași mărime cu prima, cari prin însămânțare naturală s'au populat cu *Salix alba*, în special varietatea *vitellina*.

În fine, mai de curând—acum zece ani—prin *depuneri Sud-Vestice*, s'a format o a treia terasă, ce s'a însămânțat și se însămânțează încă sub ochii noștri tot cu *Salix alba*.

Pe un sol mineral foarte fertil, fresc și profund, s'a format prin sămânța adusă de apă un populament admirabil, în care esențele se găsesc—în general—în proporția următoare: salcie 65%, plop 30% și diverse 5%, populament care la exploatabilitate poate da o producțiune de 500 steri la hectar.

Pentru a constitui o serie, s'a luat împreună cu acest ostrov și o altă insulă «Ostrovelul», admițându-se revoluția de nouă ani, fixându-se posibilitatea pe suprafață la 25 ha. anual.

Aplicând prețul de 20 lei sterul în picioare, loco pădure, obținem ca valoare a unui parchet suma de 250 000 lei.

În anul 1919/920 s'a tăiat de către Ministerul de Război două parchete în suprafață de 50 hectare. Această tăere, făcută în rele condițiuni și prelungită până primăvara, a avut de consecință o lăncezeală în creștere și un puternic atac al frunzelor, de către omizile fluturului *Liparis salicis*, care preexistă în număr redus în masivul bătrân. După aceea atacul a trecut și asupra parchetului vecin 1920—21.

Insecta se prezintă cu caracterele tipice descrise în tratatele de Entomologie, dar și cu oarecari nuanțe de diferențiere:

*Fluture* cu corpul și aripile satinat, albe-lucitoare, abdomen cu înveliș de păr albicios, tibii și tarse cu inele alternativ negre și albe, antene pecinate; culoarea uniform albă a aripilor poate deveni limonie la vârf. Distanța între vârful aripilor întinse este de 35—45 mm.

*Ouă* rotunde, olivacee, în diametru cam de 1 mm., depuse în formă de fagure (alveole pătrate), aglutinate de un mucus și acoperite de un păr galben murdar.

*Omidă* lungă de 35—40 mm., pestriță și prevăzută pe partea dorsală cu venusități roșii, alternând cu linii de șase rânduri de peri.

*Crysalidă* de formă cilindrică, ascuțită și puțin încovoiată, lungă de 15 mm., lată de 5—6 mm., culoare neagră cu păr alb. Când iernează sub această formă, sub scoarța desfăcută ușor de lemnul său, crysalida se prezintă închisă într'o gogoasă de consistență pergamentacee, reticulată-fenestrată, de formă elipsoidală, lungă de 30 mm., lată de 15 mm., de culoare brună, semănând ca aspect exterior cu o curmală uscată.

Sborul are loc prin Iulie, când insecta depune ouăle. Găsim aceste ouă în formă de cuiburi ca de *Liparis dispar*, fie la exteriorul arborelui, pe scoarță, fie sub scoarță, așa cum am arătat mai sus.

Omizile pot ieși din ou sau la finele verii—și în acest caz nu pot dura, sau apar primăvara și sunt atunci foarte periculoase, devorând frunzele, după care se transformă în chrysalidă și-și țes gogoasă pentru iernare. Deci iernarea se face sub formă de chrysalidă, ca și sub formă de ou. Se mai găsește insecta spre iarnă și sub formă de omizi din generația anticipată, destinată anului viitor.

Atacul de *Liparis salicis* a fost combătut în mod natural, fără să mai fi fost nevoie a lua măsuri cu strânsul ouălor sau altele, și anume: ziua, de păsărelele, care s'au prăsit în mare număr în restul de pădure bătrână aflată în picioare, dar mai ales noaptea, de lilieci, grație obiceiului fluturilor de a sbura și face sgomot (bâzâi) toată noaptea.

Lilieci erau de curând instalați, urmărind oile, ale căror excremente se știe că atrag o mulțime de insecte. Acești lilieci, înmulțindu-se în mod considerabil, devorează fiecare până la 100 fluturi în 24 ore.

În afară de procedeele de distrugere ale insectei recomandate de autori, precum: ungerea cuiburilor de ouă cu cici de omizi, zdrobirea omizilor, cari se dispun în colonii înainte de năpârlire, adunarea fluturilor,—e bine, ca, ținând seamă de observațiunile de mai sus, să lăsăm liberă, ca și până acum, introducerea oilor în zăvoi, bine înțeles numai în asemenea cazuri.

În afară de insecta de mai sus, mai găsim sub scoarța ușor desfăcută de pe lemnul cioatelor de sălcii, o mulțime de coji de năpârlire de *Cossus aesculi*. Dar, ceea ce este mai interesant, un mare număr de gândăcei morți de *Chrysomela vitellinae* L. Gândăcul (perfect) e oval-lungueț, ca o „coccinelă“ dar mai mic, lung de 4—5 mm., dar nu dublu de lung ca lat (prin care caracter se deosebesc de specia vecină, tot de pe sălcii, *Chrysomela vulgatissima* L.), de culoare metalică strălucitoare; elitre cu puncte dispuse în șiruri regulate, puțin șerpuite, devenind neregulate în spre vârf. Pe dedesubt corpului insectei e negru. Larva e lungă de 5 până la 7 m. m., albă verzue, pe deasupra negricioasă pe mijloc, cu capul, pavezele, verucozitățile negre. Acum, iarna, găsim împreună cu gândăcii morți larve vii, închise într'un înveliș sferoidal ne-

regulat, format de excrementele lor întărite și semănând cu un cocoloș de pâine frământat între degete. Aceste larve rod frunzele, care devin brune, iar gândacii distrug primăvara frunzele ce ies din mugure.

Se recomandă pentru distrugerea acestei insecte, când se găsește în stare de gândac, să se scuture arborii vara, după ce s'au așezat dedesubt umbrele, vase — noi am așterne țoale, saci, etc.

Știm că se mai recomandă «roaba lui Krahe», aparat cu o roată și prevăzut cu două perii mobile, care apucă nuelile de salcie și le apleacă în jos; gândacii cad în cutla roabei, în care se află petrol și apă, unde mor. La asemenea aparate nu ne putem gândi; cred mai nimerit să lăsăm deocamdată combaterea pe seama păsărelelor.

**Inginer I. Florescu**

Conferențiar la Școala Sup. de Silv.  
Șeful Ocol. Silvic Turtucaia

## Tendința de uscăciune a solului

Conferință ținută de d. C. Hagi-Teodoraky, în ședința Adunării generale a Societății Regale de Geografie, dela 14 Decembrie 1919.

În Buletinul Societății Regale Română de Geografie pe anul 1919 am găsit publicată această conferință, interesantă pentru noi, întru-cât este în directă legătură cu domeniul specialității noastre și pare cu atât mai interesantă, cu cât pornesc dela un nespecialist idei, cari ne frământă mai cu deosebire pe noi silvicultorii.

Și apoi chestiunea tratată de d. H. Teodoraky într'un cercul observațiilor tuturor, fără a se cunoaște însă precis cauza acestui fenomen, ce se petrece sub ochii noștri.

Cine dintre noi n'a putut să constate—chiar din copilărie—cum unele bălți, din cari altădată se prindea pește, au secat cu desăvârșire, și cum unele pârâuri, în care se putea înota, au scăzut într'atât, că pot fi trecute cu piciorul.

Dela asemenea constatări pornește și d. H. Teodoraky. Între alte exemple, d-sa spune că pe moșia Potlogi exista o pădure seculară, într'o depresiune ușoară a terenului. Din această pădure lua naștere un pârâiaș, care a dispărut de curând, odată

cu despădurirea terenului și cultivarea lui cu cereale. — Pomește de asemenea de apele Pociovaliștea și Vlășia, cari formează promontorul, pe care este așezată mănăstirea Căldărușani, și cari azi sunt aproape scăzute.

Chiar în multe documente de moșii dela munți, pe cari d-sa le-a consultat ca avocat, se face mențiune de existența unor ape, cari azi sunt dispărute.

Prin urmare, nicio îndoială că unele ape scad și că deci solul lînde spre uscăciune.

Problema găsirii cauzelor acestui fenomen și-au pus-o mulți oameni de știință, meteorologiști, geografi, silvicultori și-au rezolvit-o în diferite chipuri.

Domnul H. Teodoraky admite trei ipoteze :

*Prima ipoteză*, de ordin geografic și geologic, o găsește d-sa, în tratatul de Geologie al lui Lapparent, după care secarea apelor se poate datori unor fenomene climaterice, ca de exemplu schimbarea radicală a climei în anumite regiuni întinse, adică unei perioade umede i-a urmat o perioadă secetoasă, care a schimbat regiuni până atunci umede în deșerturi.

Așa explică geologii formațiunea pustiurilor Sahara, Gobi etc., cari odinioară au fost niște lacuri imense, și a stepelor cu *loess* din Nordul Germaniei, Valea Rohnului și a Rinului, produse ale alternațiunilor de glaciațiuni și secetă din era quaternară.

*A doua ipoteză*. După teoria lui Brückner și Hann, uscăciunea solului s'ar datori unui fenomen meteorologic, variabilitatea precipitațiunilor atmosferice într'o perioadă scurtă de 30—35 ani, care ar influența deci asupra debitului apelor.

D. Profesor Mrazec găsește că niciuna din aceste ipoteze nu explică în deajuns fenomenul uscăciunii solului, de oarece prima n'a putut fi verificată în scurtul period dela apariția omului pe pământ (în raport cu fenomenologia geologică); iar pentru a doua ipoteză, în țară la noi nu s'au făcut observațiuni.

Adevărata cauză a uscăciunii solului o găsește d. H. Teodoraky, împreună cu unii geologi pe cari i-a consultat, în despădurirea sălbatecă a munților și colinelor noastre. În această privință observațiunile, făcute în perioade de timp mai scurte și pe suprafețe relativ mici, sunt mai deductive, mai convingătoare. D. H. Teodoraky reușește să susție îndeajuns teza că pădurea exercită o înrăurire măcar asupra climei locale. D-sa amintește de exploatările barbare făcute în munții noștri, fără grijă de asigurarea regenerării pădurilor, pe cale naturală sau artificială, și de nesocotitele defrișări dela câmpie, stânjenite abia prin întâia legislație silvică dela 1881. Cu acest prilej d. Teodoraky relevă controversa, ce a avut loc între silvicultori și meteorologiști, aceștia din urmă susținând că pădurile nu exercită nicio influență asupra climei. „Omul nu poate avea nici o influență asupra climei unei

țări prin împăduriri și despăduriri" zice d. *Angot*, profesor la Institutul agronomic din Paris, iar d. *Henry Gannet*, meteorolog american, în urma unor experiențe de împăduriri și despăduriri conchide: „fie că este pădure, fie că nu e, cantitatea de ploaie nu se vede influențată într'un chip însemnat". Acum în urmă alt meteorolog american *Willis Moore* arată că marile schimbări climaterice din trecut sunt de ordin general și nu se simt, decât în măsura perioadelor geologice.

D. H. Teodoraky combate aceste păreri, susținând, că de fapt observațiunile, ce s'ar face după recomandajia meteorologuștilor, în perioade de 20—30 ani, pe suprafețe destul de întinse, ce se vor împăduri și despăduri succesiv, sunt irealizabile și n'ar conduce la nici un rezultat, căci orcât de întinsă ar fi acea regiune de experiență, ce-ar însemna față de suprafața continentelor sau chiar a unei țări. Și de altfel evaporajunea unei regiuni împădurite ar provoca precipitațiuni atmosferice, nu chiar de-asupra acelei regiuni, ci aiurea unde vor fi îndeplinite condițiunile necesare ca pricipitețiunile atmosferice să se producă.

Un lucru este incontestabil. Evaporațiunea prin exalațiunea frunzelor este și ea un izvor pentru formarea de vapori atmosferici, ținand seamă că s'a calculat, că un arbore foios matur redă zilnic atmosferei peste 60 litri de apă sub formă de vapori.

Dar pădurile nu întrețin numai umezeala atmosferică, ci prin faptul că împiedecă scurgerea apelor la suprafață, deci favorizează infiltrarea lor în sol, și prin faptul că moderează evaporajia solului, îi întreține și umiditatea. Pădurile micșorează și intensitatea vânturilor, cari contribuiesc mult la uscarea solului.— Dacă de ex. s'ar împăduri întreg Bărăganul, vânturile ar fi mai domolite și zăpada, roua, chiciura și negura s'ar opri pe solul împădurit, apa s'ar infiltra în sol și procentul igrometric al atmosferei locale ar crește.

Dacă n'ar exista pădurile de munte și coline, apa din precipitațiunile atmosferice s'ar scurge repede la suprafață și nu s'ar putea infiltra, ca să dea naștere la izvoare, cari să întreție umiditatea solului.

Dacă la uscăciunea solului despădurit, se mai adaogă degradarea lui și formarea de torenți, rolul pădurilor apare și mai mare.

Apa din precipitații nu mai poate fi reținută pe solurile despădurite, prin infiltrație, deci aceste terenuri pleșuvite nu mai pot fi agenții regulatori ai debitului cursurilor de ape, ce străbat câmpia și cari în cele din urmă seacă. Așa dar pădurile influențează regimul apelor, cari la rândul lor determină clima.

Cu acestea d. H. Teodoraky termină, lăsând chestiunea deschisă pentru discuțiuni.

Dealtfel d-sa, nefiind specialist în materie cu intențiuni fru-

moase de a evidenția rolul pădurilor în climatul unei țări, nu ne poate lăsa impresia omului de știință, obicinuît cu ordine și unitate și idei.

Conferința prezintă mult interes, pentru care o recomandăm cu dinadinsul cititorilor acestei reviste.

**N. N. Caragea**

## NECROLOG

Niculae D. Ghika s'a născut în anul 1875 în castelul din Comănești. Este fiul lui Dim. N. Ghika, fost magistrat și deputat și al soției sale Zoe Ghika născută Lahovary, decedată în 1902.

Proprietățile familiei sunt situate pe valea Troțușului și anume: între Tg.-Ocna și Palanca, constituind un mare domeniu forestier, care a început a fi puse în exploatare în anul 1895, când s'a construit linia ferată pe valea în chestiune.

Familia Ghika este de origine albaneză. În 1658, unul din membrii acestei familii și anume George Ghika a fost numit domnitor al Moldovei. Descendenții lui sunt foarte numeroși și au dat țării un lung șir de domni, atât în Moldova cât și în Muntenia.

Defunctul Niculae D. Ghika și făcu studiile la Lausanne și în Geneva, unde obținu titlul de licențiat în drept, apoi la Paris unde a fost câtva timp atașat pe lângă legațiunea română. Ca și părintele său, având o deosebită predilecție pentru vânătoare, a întreprins o serie de călătorii în diferite părți ale lumii, explorând țări puțin cunoscute, văzând multe lucruri și trecând prin multe aventuri. În acest scop, în vârstă numai de 20 ani, a plecat în anul 1895 cu tatăl său în țara Somalilor, pe care au străbătut-o timp de 5 luni, și de unde au adus o colecțiune importantă de arme, ornamente, animale, plante, fotografii și trofeuri de tot felul, cari fac și astăzi obiectul admirațiunii numeroșilor vizitatori și a oaspeților castelului din Comănești (jud. Bacău), iar o parte a fost dăruită muzeului din București. În cele două publicațiuni, din care una în limba română, „O expediție română în Africa“, de Dim. Ghika și alta în franțuzește, „5 mois au pays des Somalis“ de fiul său, se arată peripețiile acestei expediții, pericolele la care

au fost expuși, rezultatul vânătorilor și descoperirile științifice ce au făcut.

Niculae D. Ghika a mai întreprins și alte expediții, și anume: una în Maroc în anul 1899, străbătând muntele „Marele Atlas” până la castelul Glahui pe marginea deșertului Saharei, iar altele în 1910 și 1911 în Alaska și în diferite regiuni din America de Nord, de unde de asemenea a adus o mulțime de obiecte, piei, coarne de diferite soiuri de cerbi, elani uriași etc... destinate a completa colecțiunile din Comănești, care astăzi formează un adevărat muzeu.

În afară de aceste mari călătorii de vânătoare și explorațiune, regretatul Niculae D. Ghika trăia aproape tot timpul în țară unde se ocupa cu ameliorarea și organizarea întinselor sale domenii. Executa plantații chiar în locuri stâncoase, unde se părea că nimic nu poate crește, consolidă râpele, făcu lucrări pentru regularea cursului apelor, înființă piscine pentru multiplicarea păstrăvilor în afluenții Trotușului etc. Potecile și șoselele carosabile, împietrite construite până în vârful munților și de-a lungul văilor, au avut o foarte mare însemnătate în timpul războiului, permițând urcarea tunurilor până în locurile cele mai inaccesibile, putându-se ast-fel împiedica înaintarea inamicului în valea Trotușului, mai ales în fața gurilor văilor Ciobănuș și Sulta. Aceste drumuri aduc un mare folos și populațiunei locale.

În timpul războiului pentru întregirea neamului, Niculae D. Ghika a fost chemat la marele Quartier general, serviciul informațiunilor, unde a adus servicii însemnate, mulțumită cunoștinței sale de mai multe limbi străine ca limba franceză, germană și engleză, pe care—ca și limba sa maternă—le vorbea în perfecție.

După încheierea armistițiului a fost numit ministru al lucrărilor publice în guvernul Mărghiloman, unde a avut să reorganizeze transporturile cu calea ferată, sarcină grea, de care prin energia de care totdeauna a dat dovadă s'a achitat cât se poate de bine.

După căderea acestui guvern, în opoziție fiind, fu ales deputat, cu toate că se introdusese sufragiul universal. La următoarele alegeri însă a renunțat de a mai candida spre a intra în parlament, ne mai voinđ să ia parte la luptele politice, crezând că va putea fi de mai mare folos țării sale, întrebuițându-și averea considerabilă, pe care o moștenise, o parte dela unchiul



său, iar o parte fusese donată de tatăl său, angajând-o în diferite întreprinderi, menite a desvolta industria și a pune în valoare bogățiile naturale ale României-Mari. În acest scop, fiind solicitat de marea majoritate a acționarilor, a primit a prezida consiliul de administrație al băncii Națiunii și a procura diferitelor întreprinderi, cari se organizau sub tutela acestei bănci, mijloacele necesare pentru dezvoltarea lor treptată și progresivă.

Ideia era foarte judicioasă și ar fi trebuit să dea rezultate splendide.

Din nenorocire spre finele lunii Octombrie a. c. publicul Capitalei află cu surprindere că „Banca Națiunii“, care după doi ani numai de la înființarea sa luase un astfel de avânt înecat era socotită printre cele mai principale instituțiuni financiare ale țării, numai este în stare de a onora angajamentele sale din țară și străinătate.

Și nu trecu apoi decât foarte puțin timp, când toate jurnalele cotidiene publicară știrea senzațională că președintele consiliului de administrație al acestei bănci, care nu era altul decât cunoscutul mare proprietar și om politic Nicolae D. Ghika-Comănești, și-a curmat zilele.

La aflarea acestei nespuse de dureroasă veste, nu s'a găsit nimeni, indiferent de situația socială, de naționalitatea și de credințele sale politice, care să nu regrete nenorocirea întâmplată, care să nu compătimească familia defunctului, compusă din soția, patru copii și din nefericitul său părinte d-l Dimitrie N. Ghika, în vârstă astăzi de 82 ani, care să se fi îndoit de onestitatea defunctului, precum și că aceea ce l-a făcut să ia funesta hotărâre au fost tocmai scrupulele de conștiință ale omului de onoare, care văzându-și opera năruită cu desăvârșire, nu din vina sa, ci a altora, cari au speculat în timpul absenței sale în străinătate (Scoția) asupra valutei noastre, a crezut totuși că numai poate supraviețui, având necurmat înainte-i vedenia suferințelor a o mulțime de depozitari, între cari și orfanii de războiu cu o sumă de aproape un milion lei.

Pentru micșorarea întrucât-va a acestor suferințe, el nu a stat un moment la îndoială, când sosind din străinătate și-a dat seama de eminența catastrofei, să semneze tratat în valoare de 3 milioane lei asupra averii sale personale, cu care s'a plătit în câte-va zile o parte din datoriile băncii,

Printre membrii corpului tehnic silvic, cari au avut prilejul ca să aprecieze pe timpul când a făcut parte din Consiliul de administrație al Casei Pădurilor și ca administrator-delegat al acestei instituțiuni excelențele calități, cu cari firea îl înzestrase, regretatul Nic. D. Ghika-Comănești a lăsat cele mai bune amintiri.

Ei nu vor uita nici afabilitatea, nici nobleța de caracter al acestui om de elită și nici delicateța manierilor sale în contactul cu subalternii, indiciul pozitiv ale unei educațiuni alese.

Făcând parte din Consiliul de administrație al Societății „Progresul Silvic”, a ținut o interesantă conferință însoțită de numeroase proiecțiuni la sediul acestei Societăți în urma unei călătorii ce o făcuse de curând în America de Nord, care conferință a fost pu licată la timp în „Revista Pădurilor”.

Cel ce scrie aceste rânduri, în urma unei anumite invitațiuni a avut ocazia să viziteze cu deamănunțul domeniul său forestier de pe valea Trotușului, pentru înbunătățirea căruia defunctul a făcut însemnate cheltueli.

În această ordine de idei pot afirma că era singurul mare proprietar, care înțelegea rostul pădurilor în economia generală a țării, importanța conservării și exploatărei lor raționale.

Pentru aceste bunuri naturale el păstra un adevărat cult, iubea pădurea și o apăra în contra atacurilor ignoranței, egoismului și al cupidității. Cu un cuvânt el avea suflet de forestier.

Noi ingineri silvici ne vom aminti cu drag de bunele sale însușiri și de bună voința ce în diverse împrejurări ne-a arătat.

Petre Antonescu

## REZUMAT AL DAREI DE SEAMA

a

Comitetului de direcțiune asupra activității Institutului Economic Românesc

cu sediul la Banca Națională e României

— De la înființare și până la 1 Noembrie 1921 —

Institutul «Economic Românesc», înființat în primele luni ale anului 1921 și a început activitatea abia în luna Iulie. Ca instituție nouă, organizarea lui nu se putea face decât pe'ndelete. Încă dela început, comitetul de direcțiune a căutat să fixeze cercul de activitate al Institutului, stabilind că el nu este nici un cerc de studii

de doctrină și teoretică și nici un sindicat de întreprinderi al membrilor asociați, ci este o organizare menită să înlesnească viața și bunul mers al diferitelor ramuri de activitate economică practică, în condițiunile generale de trai.

Activitatea Institutului s'a împărțit în două secțiuni : I) a studiilor și al II-lea a statisticii informative.

1) **Secțiunea studiilor** se ocupă cu :

a) *Chestiuni generale*, care interesează întreaga viață economică națională.

b) *Chestiuni speciale*, cari interesează în primul rând membrii Institutului.

Între chestiunile generale, pe cari Institutul și-a propus să le studieze sunt :

- 1) Chestiunea întreprinderilor la gurile Dunării și la Mare.
- 2) Chestiunea transporturilor.
- 3) Chestiunea procurării energiei și sistematizării ei.
- 4) Chestiunea reformei Băncii Naționale.
- 5) Chestiunea creditului industrial.

Între chestiunile speciale, cari cer rezolvare imediată, sunt :

- 1) Chestiunea organizării comerțului de cereale.
- 2) *Chestiunea organizării comerțului și industriei lemnului.*
- 3) Chestiunea organizării comerțului de vite și industria cărnei.

În chestiunea *organizării comerțului de cereale*, Institutul a ajuns la concluzia că trebuie să fie organizat după următoarele norme :

- 1) Comerțul de cereale liber în interior și exterior.
- 2) Să se construiască în gări magazine sistematice elevatoare, cari să cuprindă recolta unui an, ce nu poate fi transportată imediat.
- 3) Clasificarea cerealelor, dându-se proprietarului un certificat de cantitatea și calitatea cerealelor depuse.
- 4) Certificatul se poate transmite și garanta.
- 5) Construcția și exploatarea silozurilor să se dea unei instituții puternice, în care să între toți factorii interesați și anume : a) Statul, b) Micii producători de cereale prin cooperative, Casa centrală a acestora, c) Marii proprietari, d) Comercianții de cereale, e) Institute financiare, f) Publicul.

6) Această societate nu va face comerț, ci va fi însărcinată numai cu clasarea și păstrarea în silozuri, cu organizarea rațională

a transporturilor, servindu-se de toate mijloacele de comunicație ale Statului.

7) Deponenții pot cere, când vor, ca marfa lor să fie vândută de societăți în comision.

### Chestiunea comerțului și industriei lemnului

Pentru a se avea date pozitive, d. profesor dr. C. Bungețeanu, a făcut o călătorie de studii, vizitând centrele cele mai însemnate, unde se practică industria și comerțul lemnului din România Mare.

Se relevă că materialul lemnos *actualmente tăiat*, care nu se poate transporta în regiunile industriale sau de consum, este evaluat de d. Bungețeanu la peste 3 miliarde de lei. Problema comercializării acestui material și al celui care va rezulta din exploatarea viitoare, e în studiu.

În *chestiunea vitelor*, al cărui principal referent este d. prof. dr. Filip, s'a stabilit cercetarea în subcomisiuni a următoarelor :

a) Punctele principale ale unei organizațiuni pentru crearea sindicatelor de creșt-re.

b) Chestiunea frigiferelor și abatoarelor.

c) Chestiunea consumului intern în noua situație geografică a țării.

d) Chestiunea transportului vitelor și cărnei.

e) Chestiunea debușeului și concurenței externe.

f) Chestiunea conservării celorlalte produse, afară de carne.

Institutul Economic Românesc n'a luat în considerare chestiunea impozitelor, care ar fi putut lua în timpurile actuale un caracter politic, pe care vrea să-l evite.

Institutul n'a făcut până acum nici o manifestare externă, căutând mai întâi să se'narneze bine cu material documentat.

În vederea manifestării exterioare, direcțiunea Institutului urmărește ideia convocării unui *congres al institutelor financiare și economice din întreaga țară* și publicarea — cu începere dela 1 Ianuarie 1922 — a două buletine periodice, unul *românesc* și altul *franzuzesc*. Buletinul românesc va avea caracter informativ cu privire la întreaga noastră viață economică: iar buletinul franțuzesc va întreține opinia publică străină asupra vieții economice din România, cu informații ample și exacte.

## II. Secțiunea statistică informativă.

Pentru a fi cât mai repede informat și din izvoare sigure, Institutul a intrat în legătură cu toate institutele din țară și străinătate, cari vin în atingere cu viața economică.

Din America de Nord și de Sud vin zilnic publicațiuni asupra situațiunii economice a țărilor din noul continent.

Tot în vederea pregătirii informațiunilor și studiilor, s'a început organizarea bibliotecii operilor de specialități, a periodicelor și a publicațiunilor zilnice.

Pentru adunarea de *informațiuni comerciale*, s'a trimis băncilor, industriașilor și comercianților, membrii ai Institutului, câte un chestionar, care complectat cu actele de constituire, statute, dări de seamă, bilanșuri etc. constituie primele dosare de informațiuni.

S'a organizat un sistem de *fișe*, cari sunt ținute la curent asupra oricărei mișcări de natură publică în întreprinderile comerciale și industriale după «Monitorul Oficial» și registrele tribunalelor de comerț.

Numărul total al membrilor fondatori și aderenți ai Institutului se ridică azi la 326. din cari 90 bănci, 80 societăți industriale și comerciale, 31 comercianți și industriași și 125 alte profesiiuni.

N. N. C.

---

## RECENZII

---

**Problemele evoluției poporului român.** *Studii și cercetări de Dr. Gr. Antipa*, membru al Academiei Române.

Înti'un volum de 400 pagini d. Dr. Gr. Antipa, pornind dela concepția, că în orice manifestație vitală se disting 3 scopuri: *conservarea individuală, perpetuarea neamului* — specie, varietate, rasă, popor, etc. și *năzuința spre progres*, analizează în partea introductivă toate însușirile și armele de care dispun diferiți reprezentanți ai vieții organice, pentru a-și susține lupta pentru realizarea acestor trei țeluri.

Evoluția ar fi rezultanta luptei dusă în acest scop. Calitățile speciale ale firei omenești: inteligența, spiritul de asociație și organizare, precum și cultura popoarelor contribuie la asigurarea perpetuării și progresului omenirii pe pământ. Ele constituiesc pute-

rile elementare ale organismelor, concentrate în două arme puternice: știința și cultura. Mediu în care se dezvoltă la denumirea de *Mediu de traiu*, care pentru unele popoare constituie posibilitatea progresului lor, după cum pentru altele a fost cauza dispariției lor; aceasta după cum puterea de adaptațiune a unui popor e mai bine înarmată cu puterile elementare menționate mai sus.

Acest mediu de trai se caracterizează, fie printr'un mediu geografic (natural), după țara în care se dezvoltă, fie printr'un mediu politic, definindu-se astfel legăturile cu celelalte popoare, sau mediu social, când privesc raporturile dintre indivizii aceleiași popor. Când se referă la domeniul culturii materiale și sufletești, al unui popor, se constituie mediu cultural, iar când se consideră influențele exterioare, ce se exercită asupra sa, ne gândim la un mediu universal.

În acest cadru observate toate popoarele, se poate pricepe rațiunea existenței statelor și natura lor, fie ele naționale, eterogene sau coloniale, existența lor fiind strâns legată de puterea de adaptare cu care sunt dotate față de mediul de traiu.

Trecând la poporul român, se poate distinge că este înzestrat cu o mare putere fizică și de rezistență la capriciosul mediu geografic, ce-l locuiește. Puterea sa de reproducție așează țara noastră în fruntea natalității, iar puterea de adaptațiune este în totdeauna evidențiată. Analizând și celelalte calități ale poporului român, inteligența, voința, simțul artistic, ele nu-i lipsesc; e necesar însă a se insista mai mult asupra culturii lui și în deosebi cultura țaranului, care astăzi este mai mult superficială; căci nu se poate conta pe o stare de civilizație mai înaintată, decât dezvoltând în mod sistematic cultura sa națională.

Acestea spuse, autorul face o descripție a țării, (mediul intern), în legătură cu influența ei asupra evoluției poporului, relevând în deosebi bogățiile solului și subsolului României și a modului cum ele sunt exploatare, fie prin mijloace locale și naționale, fie prin intervenirea puterii altor popoare. În acest capitol soarta pădurilor noastre se analizează într'un spirit de decepție.

Autorul impresionat de exploatările abuzive și care au caracterizat în deosebi vremurile dinaintea războiului, face o critică severă devastărilor pădurilor de rășinoase din munți; cu icoane vii, presărate pretutindeni, impresionează puternic pe cititor.

„Pătura de pământ vegetal. — spune autorul —, aci atât de

„subțire, ne mai fiind fixată, este spălată de ploi și dusă la vale  
 „de pârae, cari devin turențiale... râurile își schimbă regimul și  
 „topirea zăpezilor inundă câmpiile și recoltele... O adevărată ca-  
 „lamitate, care strică întregul echilibru al naturii, strică clima și  
 „regimul apelor țării și devastează o avuție națională distrugând-o  
 „pe veci... munții întregi au rămas goi, în dauna locuitorilor din  
 „localitate, cari rămân în desăvârșită mizerie, fără nici o altă po-  
 „sibilitate de câștig, și a întregii economii naționale“.

Și după ce face o retrospectivă asupra pădurilor din toate regiunile țării, încheie în modul următor :

„Înainte de toate însă măsura cea mai urgentă pentru ame-  
 „liorarea, valorificarea și exploatarea pădurilor este *reorganizarea*  
 „*radicală a serviciului silvic al Statului*“.

De când cu invazia societăților străine de exploatare fores-  
 „tiere, care —*cu concursul politicianilor noștri*— se dedau la cele  
 „mai teribile devastări ale pădurilor de munte...s'a deschis o largă  
 „poartă abuzurilor, care a avut efecte dezastruoase asupra ser-  
 „viciului silvic“.

Iar despre Casa Pădurilor, spune :

„Noi avem astăzi numai o „Casă a pădurilor“, o instituție  
 „cu o organizare mai mult comercială, care mai mult „vinde lemne,  
 „și cumpără păduri“, unde problemele adevărat silvice sunt lăsate  
 „mai mult pe al doilea plan și unde silvicultorul de meserie nu  
 „și mai găsește adevăratul său rost, pentru a putea pune în prac-  
 „tică ceiace a învățat în școală“.

Cuvintele acestea spuse de academicianul d. dr. Antipa lo-  
 vesc ca o greutate de plumb conștiința oricărui bun român —  
 totuși trebuie menționat, că în ceiace privește corpul silvic, în  
 existența lui de câteva decenii, a fost un corp însuflețit de un  
 spirit conservator de păduri și pe măsură ce timpurile trec el s'a  
 organizat în acest sens,—și acest spirit se evidențiază astăzi mai  
 puternic, căutând să imprime oamenilor politici, conducătorii de  
 astăzi ai țării —și stăpânitorii din trecut— necesitatea unei ex-  
 ploatare raționale și a unei culturi științifice a pădurilor, pentru  
 ca rolul lor economic și național să fie atins.

Exemple vii de aceasta se văd în legiferarea codului silvic  
 dela 1910 și în modificările aduse acestuia în legiuirea din 1920.

Este necesar totuși ca conducătorii de astăzi ai serviciului  
 silvic să răsfoiască aceste studii, ale d-lui dr. Antipa, sincere în

exprimarea lor și documentate cu experiența bogată a trecutului său.

Cadrul restrâns al acestei recenzii, nu-mi permite a continua observațiile din acest studiu asupra agriculturii, problemei petrolului și celelalte bogății ale solului și subsolului țării noastre; din analiza lor autorul scoate directvele pentru organizarea puterilor poporului român și bazele politicei viitoare ale statului român.

**P. Roșescu**

\* \* \*

*Revista Cooperației* No. 2—9. După un răstimp de câteva luni, — pe care Redacția Revistei îl impută nepăsării celor cari au fost solicitați, să-i ofere sprijinul lor, *Revista Cooperației* apare într'un volum conținând un bogat și interesant material în legătură cu mișcarea cooperatistă.

De oarecî în acest număr al revistei găsim articole, cari vor interesa pe cititorii noștri, rezumăm în cele ce urmează câteva din cele mai importante.

\*

*D-I G. Turneanu*, într'un articol intitulat „Datoria Cooperației” față de moșneni și răzeși, precizează, care este rolul cooperației în salvarea acelor păduri moșnenești și răzeșești, cari până astăzi au scăpat de la exploatarea sălbatică a capitalismului străin.

Datoria legiuitorului este, ca prin măsuri înțelepte, să apere acapararea acestor bunuri, aducând astfel liniștea necesară reculegerii și refacerii.

Pe de altă parte însă, redeșteptarea și refacerea moșnenilor, trebuie să se facă prin ei înșiși. Moșnenii nu vor mai trebui lăsați singuri, ci li se vor da sfătuitoari luminați, cari până astăzi le-au lipsit.

Cooperația, care a făcut destulă dovadă a tăriei sale, chiar în timpurile de nevoi și de urgie prin care a trecut, este singura indicată să se scoboare în mijlocul moșnenilor și să le dea o mână de ajutor.

Ajutorul cooperației însă nu va consta în răscumpărarea pădurilor acaparate de societățile capitaliste, sau cumpărarea celor nevândute încă, de către băncile populare, federale sau cooperative, ci acest ajutor trebuie înțeles în sensul larg de doctrină, prin aplicarea unui sistem economic, care să vie în ajutorul moșnenilor, convertindu-i la ideea înjghebării asociațiunilor necesare punerii în valoare, și exploatărei bunurilor.



Datoria cooperației, astfel definită, a fost recunoscută de Casa Centrală în mod oficial, încă înainte de înființarea celor dintâi cooperative forestiere (1905); iar mai târziu, «Anuarul pe 1907 al bancilor populare și cooperativelor sătești», se revine asupra acestei chestiuni.

Din nefericire, începuturile plăpânde ale exploatărilor forestiere cooperatiste nu puteau îmbrățișa exploatarea imenselor păduri moșnenești și razești. Și fiindcă o exploatare extensivă, așa după cum se preconiza de Casa Centrală, aducea moșnenilor un câștig mai mic, ferindu-i însă de acaparatori, capitalismul — în dauna țării și a moșnenilor, — introducând exploatarea intensivă, a captat bogațiile forestiere moșnenești în cea mai mare parte.

Astăzi cooperația s'a înfiripat și are puțința să aspire la punerea în valoare a pădurilor moșnenești cu întreaga serie de industrii ale lemnului, asigurând și regenerarea masivelor.

Autorul acestui inimos articol, D-l G. Turneanu, sfârșește prin a da câteva detalii asupra înjghebărel viitoarelor cooperative moșnenești, înșirând foloasele ce vor decurge pentru moșnenii proprietari și muncitori în acelaș timp pentru unitățile cooperatiste creditoare cât și pentru consumatori.

Insemnătatea chestiunii discutate de D-l Turneanu, precum și căldura pe care D-sa o pune în apărarea intereselor moșnenești, face din acest articol o lucrare de o reală valoare.

\*

*D-l Ionescu-Pășcani*, alarmat de repetatele incendii întâmplute în ultimul timp în pădurile din țara noastră, pune în discuție chestiunile «Asigurărilor forestiere». D-sa, cu drept cuvânt, se miră că până astăzi o inițiativă luminată n'a întreprins nimic pe acest tărâm: Cu toate acestea, asemenea asigurări sunt posibile și s'au făcut încercări mai importante în ultimii doi ani în Norvegia, Suedia și Finlanda. Autorul descrie modul de organizare a secției de asigurare forestieră a mutualei «Sampo», unde se poate asigura: 1) Arborii de cel mult 5 m. înălțime și 0,125 diametru. 2) Arbori în vârsta de exploatare și 3) Arbori doborâți și curmați, aflați pe locul exploatărei.

Asiguratul este obligat să ia toate măsurile pentru evitarea incendiului, despăgubirea ce i se acordă în caz de sinistru, fiind de cel mult 3/4 din pierdere.

În primul an de funcționare, societatea «Sampo» a asigurat

riscuri în valoare de lei 37.722 iar în al doilea an în valoare de 66.400. La un capital de 37.500 lei societatea a avut, în primul an, un beneficiu de 34.415 lei.

D-l Ionescu-Paşcani, deschizând discuţiunea asupra acestei importante chestiuni, lansează admirabila idee a înfiinţării unei cooperative puternice de asigurare mutuală.

\*

D-l Mihai Ailincăi pune în discuţie o problemă de actualitate: «Cooperajia în industria mare».

D-sa arată că, astfel cum sunt constituite azi adunările generale ale cooperativelor, ele sunt în majoritatea cazurilor o masă inconştientă, care poate fi câştigată oricând la a lucra chiar împotriva intereselor vitale ale cooperativelor. Răspunderea solidară şi nelimitată, prevăzută de statute, este o formulă fără înţeles pentru membrii adunărilor generale. Pentru formarea adunărilor generale conştiente şi active, d-l Ailincăi enunţă următoarele păreri:

În primul rând, capitalul necesar exploatărilor trebuie luat din cooperajie şi prin cooperajie, iar nu prin împrumuturi de la centrală, care nu poate face faţă nevoilor de capital ce au cooperativele industriale în stil mare. Pentru aceasta, în chiar cadrul legilor de azi, se poate admite, ca un membru al unei cooperative să aibă atâtea voturi câte mii de lei deplin vărsaţi are în cel puţin 3 luni înaintea unei adunări generale. Această măsură este logică, dreaptă, cooperatistă şi este o consecinţă firească a responsabilităţii solidare şi nelimitate, şi salutară intereselor generale ale întreprinderii. La o cooperativă organizată pe această bază, când toţi membrii ei vor avea drept la cinci voturi, adunarea generală va fi conştientă, iar conducătorii ei se vor sprijini pe o forţă reală.

Dintr'o astfel de adunare generală se va putea alege şi un adevărat consiliu de Administraţie. În Consiliul de Administraţie trebuie să fie două feluri de membri: de drept şi aleşi. De drept vor fi organele superioare administrative şi tehnice. Dintre membrii eligibili  $\frac{1}{3}$  vor fi lucrători salariaţi cu ziua sau cu bucata.

Articolul D-lui Ailincăi dovedeşte o concepţie serioasă şi curajoasă şi nu putem, decât să recomandăm, mai cu deosebire colegilor noştri de la întreprinderile forestiere cooperatiste, să ia parte la discuţiunea acestei chestiuni.

\*

*D-l I. Focșăneanu* inaugurează o rubrică a tehnicii forestiere cu o introducere plină de căldură, invitând pe toți cei ce fac experiență în această ramură, să colaboreze la literatura tehnică forestieră, care până astăzi n'a existat la noi.

Competința cu care colegul nostru tratează chestiunea face valoarea succintului său articol.

În același număr al Revistei Cooperăției mai găsim articole excelente semnate de d-nii *I. G. Duca, G. Dumitrescu-Bumbești, Gh. Vlădescu-Albești* și alții, tratând chestiuni de importanță economică socială în legătură cu cooperația.

M. S. S.

## DIN CĂRȚI ȘI REVISTE STRAINE

### Pădurile din Republica Ceho-slovacă

Procentul de împădurire în Ceho-Slovachia este de aproape 29,5, adică suprafața împădurită în țările de limbă cehă (Boemia, Moravia, Silezia) este de 2.340.990 hectare, iar în Slovachia și Rusia Subcarpatică cam de 2 milioane hectare. În întreaga republică se află prin urmare peste 4.340.000 hectare. Cele mai bogate în păduri sunt Silezia, Slovachia și Rusia Subcarpatică (34,5 la sută) după care urmează Boemia (29,6%) și Moravia (28,0%).

Creșterile anuale medii în țările de limbă cehă sunt socotite la 8 milioane 158,291 metri cubi, dintre care 62% lemn de lucru și 38% lemn de foc. Producțiunea reală corespunzătoare acestor creșteri anuale este de 3 metri cubi la hectar. Cu alte cuvinte producțiunea lemnului tare :

De lucru este de . . . . .	279,137 metri cubi	
Producțiunea lemnului de lucru moale de reșinoase	<u>5.107,844</u>	> >
	5.386,981	> >
Lemn de foc de foioase . . . . .	1,024,013 steri <sup>1)</sup>	
Lemn de foc de foioase reșinoase (lemn moale)	<u>3,227.641</u>	>
Total , . . . . .	4,301.654	>

Care este egal cu 2,796,075 metri cubi (1 ster = 0,63 m. c.). Producțiunea totală lemnoasă, ar fi deci de 8,183.056 metri cubi.

Dacă avem în vedere Slovachia, a cărei suprafață împădurită este cam de 2 mil. hec. și dacă socotim creșterea pean și pe hectar numai la 3 metri cubi, producțiunea totală în Ceho-Slovachia ar fi :

1) În țările cehe producțiunea toată este de 14 milioane de metri cubi.

In țările de limba cehă de . . . . .	8,000,000 metri cubi
In Slovachia și în Rusia Subcarpatică de . . . . .	6,000,000 » »
Total . . . . .	14,000,000 » »

Producțiunea anuală se poate evalua la 250 milioane coroane (după prețul dinainte de războiu). Când pădurile vor fi bine administrate din punctul de vedere forestier, producțiunea anuală se poate spori considerabil și anume în țările cehe la 5 metri cubi la hectar, adică la 12 milioane metri cubi, în Slovachia și în Rusia Subcarpatică la 4 metri cubi (8 milioane de metri cubi) în total așa dar la 20 milioane de metri cubi, a căror valoare cu prețul de mai sus este de 1 miliard (50 milioane coroane prețul unui metru cub), de oarece lipsa de lemne în Europa va dura mai mult timp. În fine pășunatul, coaja pentru tăbăcit, semințele forestiere, fructele din păduri, reșina, ciupercile etc. constituie produse indirecte (accesorii).

Să ne încercăm a calcula valoarea pădurilor noastre după prețul de dinainte de războiu. După calculele foarte precise, această valoare în țările cehe ar fi cam de 5.266 milioane de coroane (1 hectar 2.250 coroane); în Slovachia 2,700 milioane de coroane, (1 hectar, 1.500 coroane), în total cam 8 miliarde coroane. Acest preț corespunde anilor de pace. Pentru că lipsa de lemne domnește în toată Europa, prețurile nu vor scădea. Astăzi se poate calcula la 25 miliarde coroane.

Ca bază pentru calculele mai sus menționate ne-am servit de următorul tablou amănunțit, care se referă la date asupra producțiunii reale lemnoase în țările cehe în anul 1910 :

#### Lemnul de lucru

	tare (foioase)	Metri cubi	moale (reși-noase)	TOTAL
Boemia . . . . .	100.913	. . . . .	3.141.804	3.242.717
Moravia . . . . .	143.940	. . . . .	1.277.364	1.390.404
Siezia . . . . .	35.184	. . . . .	718.676	753.860
Total . . . . .	291.037		5.107.844	5.386.981

#### Lemnul de foc

	tare (foioase)	steri	moale (reși-noase)	TOTAL
Boemia . . . . .	254.387	. . . . .	1.983.958	2.238.355
Moravia . . . . .	661.986	. . . . .	1.075.101	1.737.087
Siezia . . . . .	107.640	. . . . .	218.762	326.212
Total . . . . .	1.024.013		3.277.641	4.301.654

(1 ster = 0 65 m. c.)

Din aceste 14 milioane metrii cubi de lemne se poate compta pe 8.400.000 metrii cubi lemn de lucru. Acești 8.400.000 metri cubi pot fi fasonați în 5 milioane metrii cubi lemn de cherestea a căror valoare ar reprezenta  $2\frac{1}{2}$  milioane coroane,

Statistica :

Păduri (în 1910)

In Boemia . . . . .	538.478 hectare
» Moravia . . . . .	623.481 —
» silezia . . . . .	179.021 —

In Slovachia și Rusia Subcarpatică.

Județele de pe țărmul stâng al Dunărei . .	1.074.096 ha
» » » » drept » Tisei . . .	1.169.673 »

(Buletinul Ministerului de agricultură al Republicii Ceho-slovice).

P. A.

### BIBLIOGRAFIE

*La forêt de Soignes*, de René Stevens et Louis Van Swaelmen. Un volum de 300 pagini cu numeroase gravuri în și afară din text. 63 Boulevard Haussman, Paris.

*Nos arbres dans la nature* de Henry Correvon. Un volum legat de 364 pagini cu numeroase gravuri colorate, prețul 45 franci. Paris, I. B. Baillièrre et fils.

*Guide pratique de sylviculture* de Dr. F. Fankhauser, inspector federal al pădurilor. A 3-a ediție franceză de M. Petitmermet, inspector federal forestier. Librăria Payot et C<sup>ie</sup>. Lausanne 1 rue du Bourg.

*L'amour de la forêt* de Paul Martin, Secretar-fondator al «Societății Lorene» a amicilor arborilor. O broșură de 32 pagini.

*Une devise de politique forestiere* de Marcel Raux, inspector-ajutor de ape și păduri. O broșură de 24 pagini. Prețul 150, franci. De vânzare la librăria Berger-Levrault, Paris.

*Conversion des taillis en futaie. Methode et résultats* de C. Aubert, Inspector de ape și păduri, O broșură de 32 pagini, Prețul 2 franci. La librăria Berger-Levrault, éditeur, 5, rue des Beaux-Arts. Paris.

*La législation française sur la réglementation de l'exploitation forestière et le projet de loi déposé en Belgique le 13 Janvier 1921* de Raoul Daion. Maurice Lumertin, éditeur-libraire 58—62 rue Coudenberg, Bruxelles.

*Precis de botanique forestière et biologie de l'arbre de Chanceler.* Anatomia și fiziologia vegetală cu aplicațiunile practice la arboricultură și la silvicultură. Premiată de Academia de Agricultură din Paris, 1921. Un volum mare în 8°, 191 pagini, 18 franci.

*Traité de la conservation et de l'amélioration des bois* de M. de Keghel inginer-chimist, vechiu director chimist al uzinelor, Companiei franceze pentru injectarea lemnului. Un volum în 16 de 350 pagini cu 40 figuri și numeroase tablouri. Prețul broșat, 10 franci și cartonat 15 franci, Librairie I. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille. Paris.

*Les sciences et les machines à bois*, de Paul Razous, membru al societății inginerilor civili, laureat al Academiei de științe, profesor la școala specială a lucrărilor publice, Ediția a 3-a revăzută și corectată. Vol. în 8' de 339 pagini și 151 figuri, Prețul 30 franci. Librairie Dunod, éditeur, 45 și 49 quai des grands Augustins, Paris

*L'aménagement des forêts par la méthode expérimentale et spécialement la méthode de control*, de H. E. Biolley, inspector forestier, cu o scrisoare prefață de Roger Ducamp, conservator de păcuri. Altinger frères, éditeurs, boulevard St. Michel, 30, Paris (VI).

*The practice of silviculture*, de Ralph C. Hawley. Editeurs Chapman et Hall, Preț 21 sh.

P. A.

---

## A P E L

*In vederea unificării revistelor noastre de specialitate, Comitetul de redacție face un călduros apel la toți Economisții și Inginerii Silvici, de a ne da grațiosul concurs, colaborând cu cât mai multe și variate articole de specialitate care să îmbrățișeze toate chestiunile de ordin: cultural, tehnic, economic, vulgarizare etc.*

*Cu această ocazie mai rugăm pe D-nii membrii a ne trimite și recenzii după diferite lucrări de specialitate și tratate streine consultate precum chiar și informații locale care ar interesa și revista noastră.*

*Comitetul de redacție, exprimă, mulțumiri, tuturor aceluia care vor voi a răspunde apelului nostru.*

**Comitetul de redacție.**

## Informațiuni

Pe ziua de 1 Aprilie 1921 s'au făcut următoarele avansări în corpul silvic :

1) D-nul Ing. inspector silvic X. Sculy la gradul de inginer inspector general silvic.

2) D-nul Ing. insp. silvic cl. II D. Borș la gradul de ing. insp. silvic clasa I.

3) D-nul. Ing. șef silvic clasa I Coman Marinescu, la gradul de inginer inspector silvic clasa II.

4) D-nul Inginer șef cl. II C. T. Rădulescu, la gradul de ing. șef silvic cl. I.

5) D-nul Ing. șef silvic cl. III Ștefan Mantea, la gradul de inginer șef silvic clasa II.

\* \* \*

În corpul silvic s'au mai făcut următoarele mișcări :

D-1 Inginer Inspector silvic C. Sava-Goiu a fost înaintat pe ziua de 15 Decembrie 1921 la gradul de Inginer Inspector general silvic.

D-1 Inginer șef silvic N. Bogdan șeful Ocolului silvic Casimcea a fost transferat în interes de serviciu la direcția silvică Kișinău ; iar în locul D-sale a fost transferat D-1 Inginer silvic N. Gheorghiu dela Ocolul silvic Tisău.

D-1 Inginer șef silvic C. Apostolescu s'a transferat după cerere la Ocolul silvic Tisău, iar în locul D-sale la Ocolul Vintilă Vodă a fost numit D-1 Inginer stagiar Ștefan Enescu.

D-1 Inginer silvic Pavel Tănăsescu a fost transferat ca șef de cancelarie la Regiunea IV-a silvică Buzău.

D-1 I. Brâncuș șeful Ocolului silvic Cotmeana a fost transferat ca șef de cancelarie la Regiunea VII-a silvică iar în locul D sale a fost numit D-1 Inginer șef silvic Marin Georgescu dela Ocolul silvic Câmpulung.

D-1 G. Guțu șeful Ocolului silvic Slobozia a fost mutat în interes de serviciu la direcția silvică Kișinău iar în locul D-sale a fost numit D-1 Inginer silvic-stagiar Victor Georgescu.

D-l I. Iliescu șeful Ocolului silvic Tismana a demisionat.

D-l Enache Dămăceanu șeful Ocolului Furceni a fost transferat la Ocolul Tismana.

D-nii Ingineri șefi silvici I. S. Zăvoianu, Victor Ivăncăeanu și Ștefan Predescu au fost mutați ca agenți de control în Basarabia.

D-l Inginer Inspector silvic I. Simionescu șeful Regiunii VIII-a silvică a demisionat, primind postul de director al exploatărilor Societății „Carpatina“.

\* \* \*

Prin Decretul Regal No. 26 922 s'au primit în corpul silvic al Statului următorii absolvenți ai Școlii Sup. de silvicultură promoția XXV pe ziua de 1 Ianuarie 1922.

### In serviciile administrației centrale.

D-nii Ingineri silvici-stagiari :

Niculescu Emil, Popescu Mihail, Duldurescu N., Carleciuc T., Nettea C., Georgescu C., Dan Ilie., C. Popescu Fău. rei, Pascovici N., Nonuță G., Trandafirescu V., Marcu C. și Petrovan Eugeniu.

*In serviciul exterior*, ca șefi de cancelarie la regiunile silvice și ajutori la ocoale :

D-l Mățăoanu N., la cancelaria Regiunii a VI-a București.

D-l Băcanu N., la cancelaria Regiunii I-a Iași.

D-l Miulescu G., la cancelaria Regiunii VIII-a R.-Vâlcea.

D-l Harnagea V., la cancelaria Regiunii III-a Bârlad.

D-l Stoica F., la Ocolul Târgoviște.

D-l Popescu C., la Ocolul Comana.

D-l Vasilescu Victor la Ocolul Tătăruș.

D-l Ionescu Theodor la Ocolul silvic Sinaia.

D-l Petrescu Eftimie, la Ocolul Lucieni.

D-l Kirițescu Al., la Ocolul R.-Vâlcea.

D-l Mavrodin Eremia, la Ocolul Enișenlia.

D-l Stănescu Alexandru, la Ocolul Căscioarele.

D-l Podeanu D., la Ocolul Pogoanele.

D-l Butoiu Alexandru la Ocolul Frasinul.

D-l Negulescu V., la Ocolul Butoiu.



### In serviciul silvic din Ardeal

D-nii: Paraschiv I., Criveanu C., Monțea Silviu, Terdich Frederich și Moarcăș I.

\* \* \*

### In serviciul silvic din Basarabia

D-nii: Vasiliu V., Popescu C. și Vlad Bivol.

### In serviciul silvic al Eforiei Sp. Civile

D-I Despot I., la Circumscripția silvică Brăila  
D-I Damian N., la Circumscripția silvică Urlați  
D-I Teodorescu D., la Circumscripția silvică Morunglavu

### In serviciul de control al centralei Cooperativelor Sătești.

D-nii: Boeru Valeriu, Minescu Gheorghe, Mandache Gheorghe și Bondescu Emil.

### La Particulari

D-I Pridie Arcadie la Societatea Goetz în Cernăuți.  
D-I Horia Manole în Serviciul silvic al Creditului Technic.

\* \* \*

D-I Inginer silvic șeful ocolului Silvic Lăpușna județul Mureș-Turda **George P. Antonescu** în urma avizului comisiunii permanente de pe lângă Ministerul Domeniilor a fost numit *Conferențiar de Silvicultură la Academia agricolă din Cluj.*

\* \* \*

Din moșia fermei (Statului) Bazargic, s'a cedat 5 Ha. pentru ocolul silvic Bazargic, inclusiv și pentru înființarea unei pepiniere forestiere.

\* \* \*

Spre a face posibilă efectuarea unei bune administrații a pădurilor expropriate de Stat și pentru ușurarea contro-

lului asupra pădurilor țărănești și răzășești din județul Orhei (Basarabia), s'au făcut 2 ocoale noi și anume ocolul silvic Seliște, cu sediul în comuna Seliște și ocolul silvic Bravicea cu sediul în comuna Bravicea.

\* \* \*

**Situația lucrărilor de măsurătoare executate în campania 1921—1922 până la 1 Decembrie 1921 de direcțiunea Cadastrului**

1) 125 moșii terminate recepționate și verificate suprafața de . . . . .	112900 Ha.	9053
2) 280 idem neverificate . . . . .	277483	4588
3) 171 idem nerecepționate. . . . .	181379	4892
4) 173 idem în lucru în suprafața de . . . . .	208602	1059
5) 8 idem la care s'a aplicat parcelarea în suprafața de . . . . .	14856	1244
<b>Total 657 moșii</b>	<b>Suprafața totală</b>	<b>805222 Ha. 0836</b>

**RECAPITULAȚIE:**

1) 484 moșii cu lucrările de măsurătoare terminate în suprafața de . . . . .	596619 Ha.	9777
2) 173 moșii în curs de măsur. supr. de	208602	1059
<b>Total 657 moșii</b>	<b>Suprafața totală</b>	<b>805222 Ha. 0836</b>

\*

**Situația lucrărilor de măsurătoare executate până în prezent de diferite instituțiuni**

1) Casa Rurală . . . . .	78.261 Ha.
2) Serviciul geografic . . . . .	73.794 "
3) Direcția Cadastrului în 1919 . . . . .	94.339 "
4) " " " 1920 măsurătoare	595.099 "
5) " " " " aplicare . . . . .	13.620 "
6) " " " 1921 măsurătoare	790.367 "
7) " " " " aplicare . . . . .	14.856 "
<b>Total general . . . . .</b>	<b>1.660.335 Ha.</b>

D-nii abonați sunt cu stăruință rugați să achite abonamentele cu cari sunt în restanță, de oarece altfel revista este pusă în imposibilitate să apară regulat.

D-nii cari nu doresc a mai primi revista, vor binevoi a ne comunica aceasta printr'o c. p.

De asemenea rugăm pe toți domnii abonați să ne facă cunoscut actuala adresă a D-lor, pentru a nu mai face expediția la adrese greșite și a ne expune deci la frecvente reclamațiuni.

## REDACTIA

\* \* \*

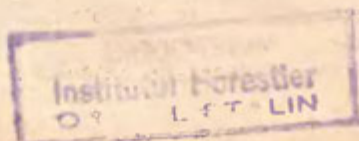
În urma deselor incendii ivite în ultimul timp în pădurile din America, s'a hotărât instalarea unor posturi de avioane cari să controleze în sbor pădurile.

Un raport oficial al comandantului corpului 9, cu privire la patrurile forestiere, constată că dela 1 Ianuarie la 1 Septembrie 1921 s'au descoperit 832 incendii în 396 patrulări cu 561 ore de sbor.

Sborurile au fost efectuate din 5 puncte diferite.

\* \* \*

D. Francisc Brittle și-a terminat cercetările sale topografice aeriene pe cari le-a întreprins în Australia centrală. El a parcurs 5.000 klm. Rezultatele obținute sunt de o mare importanță și vor ajuta mult la complectarea hărții Australiei.



## A P E L

În urma cererilor foștilor săi elevi, D-l N. Iacobescu, profesor la școala superioară de silvicultură, a hotărât a-și publica cursul său de Botanică forestieră. Cum însă condițiunile imprimării sunt azi așa de dificile și mai ales ținând seamă de numeroasele ilustrații în mare parte originale și fotografii, comitetul de imprimare, lucrând sub preșidenția D lui Inginer silvicultor M. P. Florescu dorește să știe pe ce număr de exemplare poate compta. Adesiunile amatorilor se vor trimite sub forma unei cărți postale, D-lui Ing. șef M. Florescu, Str. Al. Orescu 9 București.

Opera se va compune din 2 volume:

*Vol. I* intitulat *Curs de Botanică generală și introducere în Botanică forestieră*, cuprinzând următoarele capitole:

*Introducere în Botanică.*

Cap. I. Structura elementară a plantelor.

Cap. II. Principalele tipuri de plante, monografiile de morfologie comparată.

Cap. III. Anatomia și fiziologia.

Cap. IV. Esențele forestiere.

Cap. V. Geografia botanică.

Cap. VI Biologia generală.

Volumul I va conține între 650 - 700 pagini și va putea fi utilizat și de studenții facultăților de științe etc.

*Vol. II. Curs de Botanică forestieră*, conținând:

Locul Botanică forestiere în Enciclopedia științelor silvice. Raporturile Ingineriei silvice cu ingineria de mine. Raporturile dintre silvicultură și agricultură. Părțile Botanică forestiere și interesul lor pentru inginerul de păduri.

Complementele Organografiei și Anatomiei plantelor lemnoase, cu studiul detaliat al lemnului din punct de vedere botanic și tehnologic.

Studiul detaliat al esențelor și al întregii florei forestiere, cu tablouri de determinarea speciilor de plante ce cresc în pădure și ilustrații.

Complementele Tehnologiei aplicate la plantele lemnoase.

Patologia vegetală cu studiul vițiilor lemnului și cuprinzând următoarele părți:

§ 1. Generalități asupra maladiilor plantelor și în special ale arborilor forestieri, predispoziții, metode în cunoașterea și tratarea maladiilor, măsuri de protecția pădurei;

§ 2. Maladii fiziologice sau cauzate de mediul anorganic;

§ 3. Maladii cauzate de vegetale și în special de criptogame;

§ 4. Maladii cauzate de animale;

§ 5. Fenomene teratologice.

Complemente de Geografie botanică: repartizarea esențelor forestiere în țară.

Tablouri pentru determinarea esențelor forestiere: în timpul iernei, depe frunză, lemne, scoarță, fructe, semințele și plantele. Acest volum va conține aproximativ 1000 pagini.

Comitetul editor intenționează a trage în acelaș timp un mic volum separat coprinzând materia de Botanică forestieră necesară școalelor de conductori și de brigadieri silvici, cu noțiunile necesare deasupra plantelor agricole și horticeole și cu elemente de cultura lor.

Data fiind importanța acestei lucrări și bogatul material adunat în decursul vremei de D-I Profesor N. Iacobescu, comitetul face un călduros apel, la toți Inginerii silvici și prietenii Silviculturii de a se înscrie din vreme pentru această lucrare atât de utilă.

**Comitetul de inițiativă.**

## **Arendarea dreptului de vânat**

**în pădurile statului și în pădurile fondurilor grănicerești din fostul district al Năsăudului.**

Se publică spre generala cunoștință, că în ziua de 16 Ianuarie 1922, orele 11 se va ține licitație publică, cu oferte închise, în localul regiunilor silvice Baia-Mare, Bistrița, Cluj, Hunedoara, Lipova, Lugoj, Oradea-Mare, Orșova, Sebeșul-Săsesc, Sighetul-Marmației, și Sft. Gheorghe, pentru arendarea, pe termen de șase ani, a dreptului de vânat în pădurile statului și ale fondurilor grănicerești din fostul district al Năsăudului.

Ofertele trebuiesc înaintate, până la ora 11 a zilei de 16 Ianuarie 1922, regiunei silvice, de care aparține terenul ce se arendează.- La regiunea silvică respectivă se pot vedea condițiunile de arendare, formularul ofertei și se pot primi toate informațiunile necesare, referitoare la arendare.

Cluj la 16 Noembrie 1921,

Direcțiunea Centrală  
a Pădurilor.

## TABLA DE MATERII

		<i>pag.</i>
<i>P. Antonescu. —</i>	Inundațiile din 1920 . . . . .	3
	Islazurile comunale și problema silvo-pastorală la munte în special . 93,	133
	Școala noastră superioară de silvi-cultură la Politehnică . . . . .	188
	Combaterea Bostrichizilor din pădu-rea Statului Tarcău . . . . .	195
	Estimația în fond și în suprafață a pădurei de pe moșia Cucii . . . . .	285
	Necrologul lui N. Ghica Comănești	342
	Din cărți și reviste străine . . . . .	554
<i>G. P. Antonescu. —</i>	Din monografia Domeniului Gurghiu	242
	Incendierea pădurilor din munți Gurghiuului și calculul daunelor cauzate	324
<i>Const. C. Belu. —</i>	Hibridațiunea stejarului este o cauză de degenerare a speciei . . . . .	251
<i>Daniil Clain. —</i>	Propășirea Economiei forestiere sub guvernul lui Ioan C. Brătianu (1876—1888) . . . . .	177
<i>Baiu Crăciun. —</i>	Der Waldpoet . . . . .	237
<i>N. N. Caragea. —</i>	Din expoziția de mostre din București	317
	Tendențe de uscăciune a solului . . . . .	339
	Rezumat al dărei de seamă a comi-tetului de direcțiune asupra activi-tății Institut. Economic Românesc	345

	<u>Pag.</u>
<i>N. Davidescu.</i> —	Amenajarea apelor în România pentru navigare, irigare și energie . . . 275
<i>M. P. Florescu.</i> —	† Ioan S. Ionescu (necrolog) . . . 67
	Din bogățiile vânatului Ardealului . 123
	Serbarea sădirii arborilor la Ploești 169
	Industria forestieră la o răspântie . 228
<i>Ioan Florescu.</i> —	Inamici și amici ai sălciilor . . . 336
<i>N. A. Iacobescu.</i> —	Studii entomologice și botanice în pădurile atacate de Bostrichizi . 29
<i>Emil Isac.</i> —	Pădurile . . . . . 124
<i>Andrei Ionescu.</i> —	Recenzii (Reforme Administrative par l'autonomie et la responsabilité des fonctions (Self. Administration) . 253
<i>I. Moldovanu (junior).</i> —	Exploatarea pădurilor în regie . . 216
	Din primele legături forestiere ale Ardealului . . . . . 234
<i>N. Matzescu.</i> —	Stejarul pomenirii lui Neagoe Vodă 252
<i>C. Al. Orescu.</i> —	1921 . . . . . 1
<i>Iuliu Prodan.</i> —	Impădur. locurilor sărate și nisipoase 247
<i>P. Roșescu.</i> —	Recenzii . . . . . 348
<i>N. Saegiu.</i> —	Fosta Academie de Mine și silvicultură din Schemnitz (Ungaria) . 9
<i>Al. Ștefănescu.</i> —	Pădurile și problema forestieră din Basarabia . . . . . 113
<i>G. Turneanu.</i> —	Dezbaterile parlamentare de interes forestier . . . . . 76
<i>I. Timoc.</i> —	Reforma agrară pentru Transilvania și înființarea pădurilor și pășunelor comunale . . . . . 212
<i>Ioan S. Zăvoianu.</i> —	Casa de economie a corpului silvic 68
	Exploatarea în regie a pădurilor Statului . . . . . 121, 161
	Chestia salariilor . . . . . 125
	Pro-memoria . . . . . 128
	Informații . . . 84, 129, 191, 266, 356
	Politica de stat în chestia lemnului . 178
	Procesele verbale ale ședințelor soc. „Progresul Silvic“ . . . . . 179

	<u>Pag.</u>
• • •	Deschiderea cursurilor Școalei superioare de silvicultură . . . . . 257
• • •	Legea de reglementarea cumpărării de păduri destinate exploatărei . 258
• • •	Apelul pentru bustul d-rului Istraty . 261
• • •	Licitații de lemne . . . . . 263
• • •	Instrucțiuni trimise de Ad-ția Casei Pădurilor cu privire la extracțiunea și prepararea liberului de teiu din pădurile Statului . . . . . 320
• • •	Păstoritul . . . . . 354

---



**Uscătoră de Sămânță**  
din  
**Köszég (Güns)**

**Casă mare de Comerțiu**

— DE —

**SEMINTE FORESTIERE ȘI AGRICOLE**

Grădini de plantații forestiere,

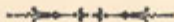
➡ **PEPINIERE** ➡



**Sămânța reșinoaselor :**

PINUS AUSTRIACA, PINUS SYLVESTRIS, PICEA  
EXCELSA, LARIX EUROPAEA, ETC.

**Sămânța foioaselor, Sâmburile poamelor  
Sămânțele forestiere streină.**



**TOATE SEMINȚELE SUNT DIN RECOLTA NOUĂ.**



Reprezentanța Generală :

**EUGEN WACHTER, Brașov**

**STR. NEAGRĂ No. 13**

# „ARIF” SOCIETATE ANONIMA

Pentru Exploatarea de Păduri și Industria lemnului

Capital social: Lei 30.0000.000, deplin vărsați



Președinte al Consiliului de Administrație

**CONSTANTIN NEAMȚU**

Vice-președinte al Consiliului de Administrație

**Inginer TIBERIU EREMIE**

ADMINISTRATORI-DELEGAȚI

Ingineri **Corneliu Bălțeanu, C. Orghidan și  
Alexandru Zănescu**

CONSILIERI:

Ingineri **Gh. Balș, C. Negrescu, I. Purcăreanu,  
D. Rolin și J. Selleckaers**

DIRECTOR GENERAL:

**Inginer-șef, M. N. Rădulescu**

**Director tehnic: Inginer, D. Stoica**

**Director comercial: L. Ciconi**

**Director forestier: Inginer-șef silvic, V. Mihălcescu**

Are în exploatare pădurile din munții Arifului, de pe valea Argeșului. Posedă o fabrică cu 18 gateri în Curtea-de-Argeș. Vinde en gros și en detail, lemne de foc și cherestea, predate la gara Curtea-de-Argeș. Posedă ateliere mecanice de tâmplărie, fabrică de lăzi, fabrică de parchete. Primește comenzi pentru cherestea și lemne de foc, tâmplărie, mobilier, parchete de stejar și fag, lăzi și orice fel de ambalaje de lemn etc.

Sediul în **BUCUREȘTI STR. MARCONI No. 3**

**Telefon 2/91**

# „CARPATINA“

Société Anonyme Roumaine pour l'industrie Forestière

CAPITAL SOCIAL: Lei 100.000.000

entièrement versés

Siège Principal: BUCAREST, 21, rue Paris

**La Scierie Brezoi (Valcea) effectue toute commande de bois de charpente de pin et de sapin.**

Section spéciale pour la fabrication de caisses d'emballage, exécutées sur commande.

Planches sabotées pour planchers.

Grosse production de bois de chauffage, de hêtre et briquettes.

Traverses de hêtre pour voie ferrée.

**Les Scieries de Turnu-Măgurele et Stoenesti produisent:**

Tout matériel de bois de charpente. Planches rabinées, caisses d'emballage.

**La Scierie, la Menuiserie mécanique et les Ateliers de parquets de Slatina exécutent toute commande de:**

Toute sorte de matériel de bois de charpente;

Mobilier simple ou de luxe, de bois séché, coupé avant la guerre, en sapin, pin, chêne et autres essences.

Menuiserie pour constructions.

Parquet de chêne de toute dimension, en bois séché.

**Dépôts pour la vente en détail, dans les villes de:**

**Craiova:** 15, Strada Stirbey-Voda,

Strada Amaradia,

Bariera Catargiu

Bariera Calafatului

Bariera București

**Alexandria** (Teleorman)

**Roșiori** (Teleorman)

**Drăgășani** (Vâlcea)

**Râmnicu Vâlcea**

Les commandes pourront être faites tant aux succursales qu'à la Centrale de Bucarest 21, Strada Paris.