

INSTITUTUL P 31/156

2 F. II IN 1554 INV 1970

Anul XXXII No. 10-12 OCTOMBRIE-DECEMBRIE 1920

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII «PROGRESUL SILVIC»

Fondată în 1886

și recunoscută persoana fizică prin Decretul Regal No. 1630 dela 28 Aprilie 1904, cu Sedul în palatul Ministerului de Domenii

REDACTIA ȘI ADMINISTRAȚIA ÎN „CASA PĂDURILOR”

Abonamentul 50 lei pe an

SUMARUL

Măsurile pentru reglementarea exploatațiunii noastre forestiere	Petre Antonescu
Politica noastră forestieră	M. Tănăsescu
Observațiuni și învățăminte trase din lucrările de combaterea insectei „Bostri-chus typographus” executate în cam-pania anului 1920, în pădurile de molif din Regiunea a XI-a silvică Piatra Neamț	Teodor Grigoraș
Memoriu asupra chestiunii vânătoarei în România	Ernest C. Gheorghiu
Diurnele și spesele de transport.	Ion S. Zăvoianu
Contribuții pentru studiul încadrării ingine-rilor silvici din România întregită.	M. P. Florescu
Nevoile învățământului nostru silvic superior	I. Dumitrescu
Două plante vătămatoare	Th. Poppov
Regulamentarea gestiunii forestiere parti-culare în legislația noastră silvică actuală	Andrei I. Ionescu
Lacune sufletesti.	Cezar Gr. Cristea
Din reviste străine	P. Otin
Informațiuni	* *
Rectificare	N. I.

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA «CULTURA NEAMULUI ROMÂNESC»

1920

BIBLIOTECA INSTITUTUL PĂDURILOR BRASOV

CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE
AL
SOC. „PROGRESUL SILVIC”
PE 1920

DIN VECHIUL REGAT

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1) Alexandru Constantinescu | 7) C. Opran |
| 2) C. Alex. Orescu | 8) Th. Spirescu |
| 3) Aurel Eliescu | 9) N. Iacobescu |
| 4) N. G. Popovici | 10) M. P. Florescu |
| 5) M. Tănăsescu | 11) Vintilă Stinghie |
| 6) Dem. Ionescu Zane | 12) Marin Drăcea |

DIN TERITORIILE ALIPITE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 13) Alex. Balaș Lisa | 21) Aurel Mureșeanu |
| 14) I. Aleman | 22) Ion Cuparencu |
| 15) Petre Borțun | 23) Dumitru Țurcan |
| 16) Const. Popa | 24) Grigore Bartoi |
| 17) Mihail Zottu | 25) Mihail Boldur |
| 18) Ion Timoc | 26) Silviu Dimitrovici |
| 19) Baiu Crăciun | 27) V. Pșeminski |
| 20) Ion Comănicu | |

BIROUL SOC. „PROGRESUL SILVIC”

Președinte : Al. Constantinescu

Vice Președinți { C. Al. Orescu
Aurel Eliescu

Secretar General, N. G. Popovici

Casier, Th. Spirescu (str. Martirului 5)

Secretar, M. P. Florescu (str. Al. Orescu, 9)

COMITETUL DE REDACȚIE al „Revistei Pădurilor”

Mihail Tănăsescu, N. Iacobescu, C. Opran

Secretar de redacție, M. P. Florescu

REVISTA PADURILOR

Măsuri pentru reglementarea exploatațiunii noastre forestiere

Fostul ministru al agriculturii, Anton Carp, imediat după numirea sa ca titular la acest departament, și-a propus să alcătuiască un nou proiect de codice silvic, în care scop mi s'a dat însărcinarea, să pregătesc tot materialul necesar.

În acel timp îndeplineam în minister funcțiunea de sub-director al serviciului împăduririlor, pe lângă aceea de profesor de științe silvice la școala superioară de silvicultură de la Brănești.

Conform însărcinării primite, mi-am procurat pe de o parte legile silvice din principalele state ale Europei, iar pe de altă parte răspunsurile la ordinele circulare adresate de minister, cu câțiva ani mai înainte, atât advocaților statului, cât și agenților silvici superiori din întreagă țară, spre a-și da și unii și alții părerea asupra lacunelor din codicele silvice atunci în vigoare, precum și asupra înbușăcărilor, ce ar comporta.

Pentru înlesnirea lucrării avusesem grija de a rezuma, într'un tablou sinoptic, modul cum se găseau rezolvate diversele chestii de ordin tehnic silvic sau administrativ în alte state străine, precum și aprecierile demne de a fi luate în seamă ale menționaților funcționari ai ministerului de domenii.

Redacțiunea diferitelor articole de lege a durat câteva luni.

Mai înainte însă de a depune camerilor legiuitoare proiectul de lege în chestiune, fostul ministru a găsit de cuviință să-l supună în prealabil cunoștinței M. S. Regelui Carol I, care se interesa foarte mult de soarta pădurilor țării.

După câțva timp regretatul Anton Carp a primit din partea Casei regale o scrisoare, a unui distins specialist, persoană de încredere a M. S. Regelui, prin care se făcea aprecierile cele mai elogioase asupra proiectului de lege întocmit, ceiace a pricinuit o deosebită satisfacțiune ministrului și în același timp modestului său colaborator.

Am început după aceasta să redijăm expunerea de motive a proiectului de lege, care cu Mesagiul regal No. 717 a fost adus în deliberarea Senatului din sesiunea 1909.

Iată ce se spune în această expunere de motive cu privire la dispozițiunile luate, pe vremuri, în țara noastră, pentru cruțarea pădurilor și introducerea oarecărei ordine în exploatarea lor.

„Domnilor Senatori. Existența pădurilor, la noi mai mult ca în oricare țară, corespunde unei necesități din cele mai de căpetenie.

„Aceste bunuri naturale nu numai că constituiesc una din ramurile cele mai importante de producțiune națională, dar exploatate în mod rațional, cu bună îngrijire și îngrădite prin măsuri de conservare și de regenerare, ele pot deveni un izvor permanent de bogăție al țării.

„Pădurile nu numai că procură tot felul de lemne trebuincioase, dar ele au o mare influență asupra climatei locale a unei regiuni. Prin ele se păstrează izvoarele, se regulează cursurile apelor, se împiedică formarea torenților și inundațiunile. Pădurile micșorează, afară de aceasta, acțiunea vânturilor și înrăuresc în mod favorabil asupra sănătății publice.

„Nimeni astăzi nu se mai îndoeste de absoluta necesitate a pădurilor și toți vedem cum cele mai multe țări își dau silința de a cultiva și exploata în mod rațional pădurile lor, iar altele cum caută a restabili cu multe sacrificii ceiace, ca și la noi, din nebăgare de seamă sau din nepăsare, s'a distrus cu ușurință.

„Grija de a împiedica disparițiunea pădurilor o întâlnim la noi încă din jumătatea secolului trecut. Legea din 1847 a oprit în *Țara românească* tăierea pădurilor mânăstirești. Dacă ea s'ar fi mărginit la această dispozițiune, o parte însemnată din pădurile noastre ar fi fost crutate ;

din nenorocire, însă, această lege chiar a dat posibilitatea de a se înlătura principiul salutar introdus în prima sa parte prevăzând că, la întâmplare *de vre-o trebuință publică de lemne dintr'acele păduri, aceasta se va putea întâmpina prin înțelegerea chiriarhului Eparhiei cu Logofătul Dreptății și prin deslegare Domnească.*

„Aplicarea acestei ultime dispozițiuni a dat loc la o mulțime de abuzuri. Tăierile în vederea așa ziselor cazuri excepționale au fost permise, fără a se lua vre-o măsură de control, neexistând în acel timp nici-o autoritate însărcinată cu supravegherea unor asemenea tăieri.

„În 1851 s'a încuviințat înființarea de izlazuri, pentru pășunatul vitelor în păduri și s'a permis țăranilor luarea de lemne, pentru îndestularea trebuințelor lor, măsuri cari au contribuit de asemenea la ruinarea pădurilor.

„În Moldova legea din 1843 *pentru cruțarea pădurilor* a stabilit regulele, după cari urma să se facă exploatarea pădurilor mănăstirești, reguli, cari în cea mai mare parte, au fost luate din codul silvic francez.

„Legea însă s'a aplicat de persoane, cari nu posedau cunoștințele speciale necesare, astfel că chiar sub ochii lor se comiteau nenumărate abuzuri.

„Pășunatul vitelor și destupările de păduri însă se practicau pe o scară foarte întinsă.

„În anul 1860 s'a creiat la ministerul cultelor o direcțiune și s'a prezentat în același timp Camerei Legiuitoare un proiect de lege pentru organizarea definitivă a acestui serviciu.

„Această direcțiune a funcționat, cu oare care folos pentru păduri, până în anul 1864. În 1863 ea și-a întrerupt lucrările prin desființarea corpului silvic, pe motivul că, acest corp fiind incomplet, nu putea aduce foloasele, ce se cereau dela dânsul.

„Tot atunci s'a desființat și școala de silvicultură, care la finele anului școlar 1863—1864 trebuia să dea un număr de 20 agenți silvicultori.

„În același an silvicultorii au fost reînființați, organizându-se din nou direcțiunea generală a administrațiunei silvice. La începutul anului 1864 silvicultorii au fost din

nou desființați și pădurile au rămas mult timp sub regimul administrativ, până în anul 1872, când prin legea pentru administrațiunea domeniilor statului s'au înființat inspectori, șefi și subșefi de circumscripțiuni silvice și pădurari.

„In 1873 ministrul de finanțe P. Mavrogheni a prezentat un proiect de cod silvic, care a fost votat de Camera Deputaților, dar care a fost respins de Senat.

„Prima legislațiune asupra pădurilor a fost codul silvic promulgat la 19 Iunie 1881, care este și astăzi în vigoare.

„Această lege cuprinde nenumărate dispozițiuni, cari trebuiau de mult modificate.

„In anul 1893 ministrul de domenii P. P. Carp a elaborat un nou proiect de cod silvic, care însă n'a fost nici odată prezentat Corpurilor Legiuitoare“.

Starea în care se găseau la 1909 pădurile din vechiul regat este descrisă astfel în capitolul: *Conservarea pădurilor, cumpărarea de păduri de către stat*:

„Modul cum s'au exploatat până acum cea mai mare parte din pădurile noastre a dat rezultatele cele mai funește. Nu mai vorbesc de pădurile de câmp, cari încetul cu încetul au dispărut aproape cu desăvârșire, din cauza ușurinței cu cari s'au permis defrișările, dar chiar în regiunea muntoasă, păduri întregi, cu arbori mari și frumoși, cari altă dată acopereau munții noștri și cari făceau po-doaba acestei regiuni a țării, astăzi aproape că nu mai există. In locul lor n'au mai rămas decât goluri, unde pe alocuri se zăresc încă o parte din tulpinele arborilor de odinioară, printre cari crește și câte puțină iarbă, iar în multe părți a dispărut orice urmă a pădurilor de altădată, astfel că apele ploilor torențiale ne mai întâlnind nici un obstacol, târâsc în vale pământul și-l transportă în albiile râurilor, sau îl depune de multe ori peste terenurile cultivabile, sporindu-se astfel din an în an suprafața locurilor improductive.

„Acest spectacol întristător, acest rezultat dezastros este datorit în parte lipsei de atențiune, ce se pune în facerea lucrărilor de amenajarea pădurilor, dar mai cu seamă legislațiunii noastre silvice, care nu prevede destule măsuri

pentru conservarea și regenerarea masivelor noastre păduroase“.

Iar mai departe în capitolul, *Amenajarea pădurilor* : „Codul silvic actual prevede următoarele dispozițiuni: *Nici o pădure supusă regimului silvic nu se poate exploata decât pe baza unui amenajament. La facerea unui amenajament se va avea totdeauna în vedere conservarea pădurilor. El va fi făcut conform științei și în vederea circumstanțelor locale. Terenurile despădurite se vor repopula prin însămânțare naturală și prin plantațiuni.*

„Deși obligațiunea de a face un amenajament conform științei și în vederea circumstanțelor locale nu este decât enunțarea unor principii vagi, cari nu indică măsurile practice de aplicat, totuși cu dispozițiunile actualei legi s'ar fi putut face mult.

„Dacă amenajamentele pădurilor, supuse regimului silvic, s'ar fi făcut în vederea conservării și dacă s'ar fi impus proprietarilor sau exploatatorilor obligațiunea de reîmpădurire, desigur că pădurile n'ar fi ajuns în starea în cari se găsesc astăzi.

„Dar nu numai că amenajamentele nu s'au făcut în vederile legii, dar în realitate nici n'au fost amenajamente propriu zise. Ele conțineau numai câteva reguli simple de exploatare, cari nu erau rezultatul unor cercetări amănunțite asupra circumstanțelor culturale și economice locale, ci mai mult a unor cunoștințe superficiale dobândite în urma unor studii cu totul sumare.

Codul silvic în prima redacțiune a art. 6 impunea statului, ca în timp de cel puțin 15 ani să amenajeze toate pădurile supuse regimului silvic. Fie din lipsă de personal, fie din lipsă de mijloace, fie din ambele cauze, această importantă, dar și grea lucrare, nu s'a putut însă executa nici până astăzi.

„O modificare în anul 1896 a acestui articol a dispus, ca amenajamentele să se facă în fiecare an în limitele mijloacelor de cari statul va dispune și că, până la facerea amenajamentelor exploatarea pădurilor, supuse regimului silvic, să se facă după studii sumare pentru anume por-

țiuni, de către un singur silvicultor al statului sau recunoscut de stat.

„Cu facultatea de a se exploata pădurile, numai pe baza unor asemenea studii, s'a înlăturat toată grija, ce agenții silvici trebuiau să aibă de a impune proprietarilor sau exploataților obligațiunile necesare pentru conservarea și repopularea acestor păduri.

„Dar admitând că prin studiile sumare s'ar fi impus asemenea îndatoriri, totuși ele nu s'ar fi putut executa, din cauză că legislațiunea actuală prezintă o mare lacună în această privință.

„Legea în art. 14 aplică o pedeapsă aceloră cari exploatează fără amenajament o pădure supusă regimului silvic, ea nu prevede însă nici o pedeapsă pentru aceia cari nu respectă amenajamentul. Prin urmare orice îndatorire privitoare fie la conservarea pădurilor, fie la reîmpădurire, nu putea avea nici o eficacitate din moment ce legea n'a prevăzut nici o sancțiune în caz de abatere dela aceste îndatoriri.

„Proiectul de lege în chestiune studiat în cele 5 secțiuni ale Senatului la care am fost invitat să iau și eu parte spre a da explicațiuni, a fost aprobat în întregime numindu-se ca raportor fostul senator C. Lecca.

Cu privire la amenajarea pădurilor și la persoanele însărcinate cu întocmirea lor existau art. 3 și 4 astfel redactate :

Art. 3. — Amenajamentele vor fi făcute în urma unui studiu amănunțit al circumstanțelor fizice și economice ale pădurii, fie de silvicultorii statului, fie de cei ai instituțiilor prevăzute la art. 2 al. 1 și 2, fie de silvicultori recunoscuți. Ele vor fi examinate și studiate de consiliul tehnic al pădurilor.

Avizul acestui consiliu va fi supus aprobării ministrului agriculturii și domeniilor.

Art. 4. — Amenajamentele pădurilor Statului și ale celorlalte persoane juridice menționate la art. 2 al. 1 și 2. vor avea de scop fixarea condițiunilor și a modului de exploatare, stabilirea posibilității în vederea continuității produselor principale, asigurarea regenerării pădurii cu

specii de valoare proprii regiunii și producerea lemnului de lucru și de construcțiune, în locurile unde natura terenului și a esențelor vor permite aceasta.

Amenajamentele pădurilor particulare se vor face în vederea conservării pădurilor și a regenerării lor cu esențe de valoare proprii regiunii, în care pădurea este situată.

La finele anului 1909 fiind numit ca ministru al domeniilor d-l Al. Constantinescu, d-sa și-a însușit proiectul de cod silvic depus de predecesorii său Anton Carp pe biurul Senatului; a hotărât însă să-i aducă oarecare modificări. În acest scop după ce a chemat în cabinetul său del-a minister pe inspectorii silvici din București, spre a le lua avizul asupra modificărilor, ce proiectase, am fost chemat la d-sa acasă, unde seara și de multe ori noaptea până târziu la ora 3 am lucrat timp de câteva săptămâni în continuu la revizuirea și complectarea unor părți din menționatul proiect de lege.

Rezultatul a fost: contopirea unor articole, simplificarea procedurii cu privire la asigurarea reimpăduririi suprafețelor exploatate, suprimarea secțiunii a III-a referitoare la cumpărări de păduri de către stat del-a Casa rurală; luarea de măsuri pentru înlesnirea transportului produselor pădurilor până la căile publice de comunicațiune, complectarea dispozițiunilor în ce privește buna administrare a pădurilor stăpânite în devălmășie de moșneni, sau răzeși; micșorarea pedepselor pentru anumite infracțiuni la codul silvic și reducerea cu o treime a amenzilor prevăzute în tariful anexat la lege.

Din art. 3 și 4 s'a format un singur articol, păstrându-se vechia redacție, în ce privește scopul amenajamentului, s'a ridicat însă garanția, că obligația de împădurire se va îndeplini, del-a 80 la 100 lei, iar pentru pădurile particulare s'a înlocuit cuvântul amenajament prin cel de regulament de exploatare.

Această inovație în terminologia tehnică silvică recunosc că nu a fost destul de fericită, pentru că în definitiv regulamentul sau planul de exploatare constituie partea esențială a unui amenajament.

El ne arată, în adevăr, natura, epoca, locul și canti-

tatea produselor, ce putem să obținem dintr'o pădure; el permite pe cât posibil ca fiecare arboret să se exploateze la termenul exploatabilității sale; prin el se iau dispozițiuni în vederea stabilirii mersului normal al tăierilor, pentru perpetuarea continuității venitului și în fine pentru îndrumarea pădurei spre starea normală.

Cu drept cuvânt, așa dar, d-l Huffel zice că „*a amenaja o pădure însemnează a-i da un regulament de exploatare* ¹⁾).

Era nevoie însă de un termen, care, din punctul de vedere legislativ, dacă nu din cel riguros tehnic, să aibă o anumită semnificare, să poată fi întrebuițat exclusiv numai când este vorba de exploatațiuni periodice, intermitente sau gradate, iar nici de cum de cele amenajate, care implică, în totdeauna, ideea unei producțiuni anuale.

Termenul găsit a fost acel de regulament de exploatare, pe care legiuitorul din 1910 îl folosește atunci, când este necesar a stabili oarecari reguli de exploatare pentru pădurile particulare, cari de ordinar se taie într'un termen scurt, în câțiva ani, după care urmează o perioadă de așteptare, până ce devin iarăși exploatabile.

Utilizarea cuvântului de amenajament și pentru aceste din urmă exploatațiuni forestiere, astfel după cum s'a practicat sub regimul codicelui silvic din 1881, ar fi dat naștere la neînțelegerri, ar fi contravenit concepției generale despre acest termen tehnic.

S'a procedat așa dar, bine, că în noul proiect de lege revizuit s'a precizat, că între exploatațiunile amenajate și între cele periodice există o deosebire fundamentală.

Accastă necesitate era cu atât mai simțită, cu cât prin regulamentul pentru aplicarea art. 3, 7, 11, 12 și 13 din codicele silvic din 1881, aprobat prin decretul regal No. 1256 din 16 Aprilie 1885, adică după 4 ani, de când el a luat ființă, se prevedeau următoarele:

„Lucrările de amenajare pentru pădurile particulare supuse regimului silvic se vor face cu privire la buna conservare a acestor păduri, satisfăcând pe cât posibil și interesele proprietarilor acestor bunuri“.

¹⁾ Economie forestiere, tome troisième. G. Huffel, 1907, Paris, pag. 4.

Cum s'a aplicat însă această dispozițiune a regulamentului?

Era firesc că, de oarece prin textul legii din 1881 se zice, că amenajamentele se vor face conform științei și știința respectivă ne învață cum trebuie să se facă amenajamentele, să se fi ținut seama de interesele proprietarilor particulari, adoptându-se atari forme de exploatațiuni, cari produc cea mai mare rentă foncieră, sau cel mai mare procent la capitalele angajate în pădure.

De fapt s'a dat o interpretare anti-științifică literei regulamentului în chestiune, care însă a convenit de minune exploataților, al căror interes mercantil este de a realiza într'un timp scurt cea mai mare cantitate de material lemnos, ceace în anumite împrejurări numai astfel poate fi rentabilă și chiar posibilă o exploatațiune forestieră.

Sub formidabila presiune a celor interesați și a convingerii, că ar fi o prea mare restricțiune a exercițiului dreptului de proprietate, de a obligă pe particulari ca să introducă în pădurile lor o exploatațiune amenajată în exacta acceștiune a cuvântului, s'a căutat și s'a găsit un modus vivendi, un subterfugiu consistând din adoptarea de revoluțiuni normale, subdivizate în câte o perioadă de exploatare cât mai scurtă, satisfăcându-se astfel interesele cumpărătorilor de păduri și prin urmare ale proprietarilor, căci aceștia numai astfel puteau obține un preț avantajos de pe pădurile lor și într'o perioadă de așteptare, care putea fi cât de lungă, știind bine că nu ei vor fi aceia, cari vor recolta al 2-lea venit, sau dacă pădurile în chestiune crescând, vor atinge dimensiunile, cari să le permită, a le tăia din nou, vor putea cere revizuirea amenajamentelor și interesele lor vor fi din nou satisfăcute.

Cu chipul acesta, semnificarea cuvântului de amenajament a fost cu totul denaturată; în schimb însă toată lumea a fost mulțumită și în această atmosferă de armonie generală, rar, foarte rar s'a găsit o notă discordantă, câte un proprietar particular, care să se plângă de strictetea legii și mai puțin de modul aplicațiunei sale.

Amenajamentele, care dela 1881 până la 1896 trebuiau făcute de câte 3 agenți silvici ai statului, iar dela această

din urmă dată până la 1896, de un singur silvicultor recunoscut, n'au mai fost considerate ca niște restricțiuni, de importățune străină, cari nu și-au locul în țara românească, unde trebuie să domnească regimul libertăței absolute, chiar în cazul când aceasta poate deveni prejudiciabilă interesului general!

Să vedem însă dacă, cel puțin pădurile statului, ale instituțiunilor publice și a altor persoane morale, au fost amenajate și anume după ce norme științifice. De altminteri chiar în țările cele mai civilizate, în care conștiința silvică este foarte dezvoltată, se cere numai acestei categorii de proprietari, ca să-și amănajeze pădurile în vederea continuităței exploatărei, a obținerii raportului susținut, nu însă și particularilor.

Din nefericire s'a întrebuințat la o notabilă parte din aceste păduri o cheie, conzistând din întrebuințarea de revoluțiuni tranzitorii așa de scurte, comparativ cu durata unei revoluțiuni normale, în cât reamintea perioadele de exploatare adoptate pentru pădurile particulare, sub cuvânt că, clasele de vârstă cele mai bătrâne ar fi prea larg reprezentate; că ar există un capital lemnos supra abondent, că arboretele au trecut peste termenul exploatabilităței, fără să se precizeze, de care anume exploatabilitate este vorba; că arborii au intrat în depericiune, fără să se definească cu exactitate o asemenea stare, precum și criteriul, după care ori cine poate cunoaște, că un arbore a trecut în categoria celor deprerisanți, și multe alte atari motive, cari, de către spiritele mai puțin scrutațoare, au fost considerate ca plauzibile, mai cu seamă că acest potop de cuvinte tehnice dădeau celor cari le întrebuințau un nimb, o aureolă de oameni de știință ireproșabili.

Astfel se explică pentrece au căzut jertfă zeci și sute de mii de hectare de păduri virgine din regiunea muntoasă a țării, cari dacă s'au menținut în aceeași stare timp de mii de ani, s'ar fi putut păstră încă câteva decenii, până ce eram bine organizați, spre a le putea regenera și exploata în mod rațional, chiar dacă cantitatea de material propriu pentru lucru era mai mic, decât acel ce se poate

recolta din pădurile cultivate Este incomparabil, mai preferabil însă de a avea de exploatat 250—300^{mc.} m. c. lemne de cherestea de pildă, decât de a nu avea nimic în timpul unei perioade de așteptare foarte lungă, cum se întâmplă atunci mai cu seamă, când nu se ia la timp măsurile convenite, pentru o grabnică împădurire a suprafețelor tăiate.

Unor asemenea cauză se datorește faptul, că s'au vândut zeci de mii hectare de păduri pe prețuri ridicole și pe termene lungi de 10 și 20 de ani, cu dreptul pentru exploatare de a le reduce și la jumătate, aparținând statului, așezămintelor publice, moșnenilor sau răzesilor, etc.

Ca să fim drepecți, trebuie să spunem, că cu ocaziunea vânzării pădurilor statului, în perioadă anterioară votării legii silvice din 1910, s'a găsit mai expeditiv, mai corespunzător scopului, ca să se înlocuiască amenajamentele propriu zise, prin așa zisele studii de punere în exploatare, în care nu se trecea decât oarecare date statistice sumare și oarecare cunoștințe asupra compozițiunii arboretelor în general și a celor destinate vânzării în special, dar nu se făcea un studiu aprofundat asupra faptelor culturale și economice locale și nu erau însoțite de propuneri documentate relativ la regulamentul tăierilor, în scopul de a trage maximul de profit din starea concretă a pădurilor respective, cu condițiune însă, de a le îndruma spre acel ideal către care trebuie să tindă orice amenajament, starea normală.

Dar ce este o revoluție transitorie? Mai înainte de a răspunde la această chestiune este util a arăta, ce se înțelege prin o revoluție normală.

Revoluția normală, care este egală cu vârsta de exploatabilitate a speciilor dintr'o pădure, ne indică timpul necesar pentru regenerarea succesivă și completă a tuturor arboretelor, ce o compun, pe câtă vreme *revoluția transitorie* diferă de cea dintâi prin faptul, că este de ordin ar mai scurtă ca în termenul de exploatabilitate.

Și aceasta din urmă ne permite dacă pădurea conține arborete exploatabile, să realizăm în fiecare an o cantitate oarecare de produse principale, cu deosebire însă că după expirarea sa arboretele cele mai bătrâne vor avea

o vârstă mai tânără decât cea corespunzătoare exploatabilității admise. Este necesar însă ca durata revoluțiunii transitorie să fie destul de lungă, pentru că aceste arborete relativ tinere să se poată regenera imediat și să devină exploatabile cel puțin la începutul revoluției următoare.

Continuitatea exploatațiunilor anuale în timpul revoluțiunii transitorie, al cărui rol este de a face să dispară anomaliile prea mari înlesnind adoptarea unei revoluțiuni normale, este în tot cazul asigurată, nu însă și constanța produselor, care poate varia dela o perioadă la alta.

Revoluțiune în sensul gramatical al cuvântului implică ideea unui ciclu al tăierilor de regenerație, adică după ce acestea au parcurs întreaga pădure, urmează neapărat să revină în acelaș loc fără nici o intermitență.

Dacă urmează după expirarea revoluției transitorie o perioadă de așteptare, nu avem de a face cu exploatațiuni amenajate adică cari ne aduc venituri anuale, ci cu exploatațiuni periodice, și deci întrebuintarea cuvântului de revoluțiune este absolut improprie.

Durata revoluțiunii tranzitorii trebuie să fie astfel calculată, că, dat fiind longevitatea speciilor, ce compun pădurea, arboretele cele mai tinere să nu fie menținute în picioare atâta timp, până ce vor intra în depericiune.

Prin starea de depericiune după „B. Lorentz și A. Parade, considerați ca adevărații fondatori ai silviculturii franceze se înțelege: când coaja arborilor se crapă, adânc, se desface de lemn și prin crăpături se vede scurgerea sevei; când mușchii, lichenii, bureții și ciupercile se instalează în mare cantitate pe scoarță, care prezintă pete negre și ruginii *), definiție, care nu corespunde cu cea adoptată de uzanțele noastre administrative.

Negreșit că în timpul revoluțiunii tranzitorii, o parte din arborete și anume cele destinate a veni cele din urmă în curs de exploatare, vor trece peste termenul exploatabilității admise.

„Longevitatea speciilor este pe de altă parte așa de

*) Culture de bois, ediția a 6-a pag. 179 și 180.

mare, în general, încât pot fără inconvenient fi lăsate în picioare, până peste termenul exploatabilității *).

În adevăr, revoluțiunile normale pentru pădurile de stejar, molift, brad și fag sunt în general de 100—120 de ani; aceste specii pot trăi însă fără a intra în depericiune până la 150, 200 și chiar mai mulți ani. Negreșit vom face sacrificii de exploatabilitate, vom încerca pierderi de creșteri, regenerarea lor naturală devine anevoioasă prin lăsarea arboretelor să îmbătrânească, dar totuși comparativ cu eventualitatea, de a avea un timp oare care de tăiat o prea mare cantitate de material și a adastă apoi o lungă serie de ani, până ce arboretele vor redeveni exploatabile, este mai preferabil de a exploata cu măsură, cu oare care ordine, pregătind terenul pentru o exploatațiune rațională în viitor, chiar dacă procedând astfel am suferi oarecare pagube.

Amenajamentul pe de altă parte dispune de o mulțime de combinațiuni, și aceasta este arta lui, ca să prelungească existența arboretelor, destinate a fi cele din urmă exploatare: prin extracțiunea arborilor, cari prezintă semne exterioare vădite, că în curând vor intra în depericiune, de oare ce nu toți indivizi aparținând unei specii au aceeași longevitate; prin înființarea de subetaje, cu un rol de protecție al solului forestier, în arboretele, cari în mod natural, se răresc spre bătrânețe etc. El știe așa dar să găsească mijlocul de a lungi durata revoluțiunilor transitorii, ceea ce este de dorit totdeauna, când ne găsim în prezența unor păduri anormale cum deseori se întâmplă în viața practică.

În anumite împrejurări accidentale, vom fi nevoiți negreșit ca să exploatăm o pădure într'un timp și mai scurt, decât acela necesar, pentru ca noile arborete să se poată regenera și anume atunci când vom avea de a face cu o pădure provenită din lăstari și care în întregime sau o parte însemnată dintr'însa aparține unei singure clase de vârstă și anume celei bătrâne.

Dat fiind, că longevitatea lăstarilor este cu mult mai

*) L'aménagement des forêts de L. Tassy. 1887 Paris pag. 319.

redusă decât a arborilor proveniți din semăntă, va trebui neapărat să întrebuițăm o perioadă de exploatare, nu însă o revoluțiune transitorie, căci după această perioadă de ori ce exploatare produse exploatabile va fi suspendată și va succeda o perioadă de așteptare.

Dar dacă vrem să evităm perioadele de exploatare și mai cu seamă perioadele de așteptare, ceea ce este cu puțință pentru marii proprietari de păduri, cum este statul și alte instituțiuni publice din țara noastră, n'avem decât să formăm serii de exploatare din unul sau mai multe trupuri de păduri aflătoare, chiar la oarecare depărtare unele de altele, dar care prin vârsta arboretelor lor permit, ca să se alcătuiască gradăția normală a claselor de vârstă, fără de care nu se poate avea o producțiune susținută exploatațiuni anuale cu o continuitate neîntreruptă.

Si tocmai această anualizare și regularizare a producțiunii solurilor încredințate culturai forestiere constituie obiectul principal al unui amenajament.

Cantitatea de material, ce putem extrage în fiecare an dintr'o pădure, în mod cât mai constant și cu condițiune de a o îndruma spre constituirea stărei normale, ce voim să realizăm, în vederea atingerii unui anumit scop, se numește posibilitatea acelei păduri.

În materie de amenajament, una din chestiunile cele mai importante este determinarea posibilității unei păduri. Este nevoie așa dar să discutăm puțin asupra originii și însemnătății acestui cuvânt tehnic. Toată lumea, care este în curent cu chestiuni de amenajament, știe că: cuvântul de posibilitate apare în literatura silvică franceză, după care a fost introdus și la noi, ca și alți mulți termeni tehnici silvici de altminteri, pentru prima oară după cum ne spune d-l E. Hüffel în tomul al 3-lea al excelentei sale Economii forestiere — în anul 1376, repetându-se apoi în ordonanțele forestiere din 1402, 1515, 1583 în art. 5, titlul XX, al cunoscutei ordonanțe din 1669 a mareului Colbert.

Ea a avut pe vremuri și are și acum diferite semnificări, după cum avem de a face cu o pădure normală sau nu.

O pădure, cum știm, se zice că e normală, când toate

arboretele, ce o compun, sunt normale; când este compusă din speciile, ce convin mai bine stațiunii și solului în care cresc, când are o gradație de vârste normale și anume dela arboretul de un an până la cel exploatabil, acoperind fiecare vârstă câte o întindere egală sau invers proporțională fertilității solului, și sunt dispuse conform mer-sului normal al tăierilor.

Intr'o asemenea pădure și posibilitatea se zice că este normală. Ea exprimă în adevăr capacitatea productivă a solului forestier și este egală cu creșterea anuală a tuturor arboretelor dintr'o pădure, sau cu creșterea sa medie, exprimată prin arboretul exploatabil.

Dacă s'ar putea, să se determine cu exactitate această creștere, și să se realizeze, chiar, recolta, nu numai că ar fi continuă dar și egală dela un an la altul și anume în mod permanent.

Producțiunea lemnoasă, rezultat al vieții arborilor și al factorilor, cari o condiționează, variază însă; pădurile în generalitatea cazurilor, nu îndeplinesc toate condițiunile enunțate mai sus, inerente stărei normale. Determinarea creșterilor cu precizie matematică este o himeră, în stadiul actual al științei noastre cel puțin. În atari împrejurări, tot ce putem face și anume când pădurea, ce vrem să o amenajăm nu este prea depărtată de starea normală este de a regula exploatarea în așa chip, ca cantitatea de material lemnos să varieze cât mai puțin dela un an la altul, sau ca raportul să fie susținut după cum zic francezii și noi cei din vechiul regat : *vollkommene oder strenge jährliche Nachhaltsbetrieb*, după cum se exprimă amenjistul german.

Este ușor de înțeles, că atunci când o pădure este cu totul anormală cum sunt acelea cari nu au fost niciodată tăiete după ori-care reguli mai înainte stabilite și în vederea unui scop economic bine definit, cari nu au fost supuse de un timp îndelungat unei exploatări sistematice, cum sunt marea majoritate a pădurilor noastre, ele conțin—comparativ cu capitalul de exploatare, generator de venituri anuale, existent în pădurile normale,—sau o supra abundență de material sau un deficit.

În cazul prim următor neapărat să realizăm un mai mare număr de metri cubi de material lemnos ca cel corespunzător posibilității normale, pentru că numai astfel și anume prin reducere, putem să ajungem la capitalul normal de exploatare, iar în al 2-lea caz trebuie să tăiem mai puțin decât capacitatea productivă numai — a solului forestier, pentru că făcând economii putem să obținem rezultatul dorit.

Dacă ne-am mărgini în adevăr, să exploatăm numai posibilitatea normală, starea anormală a unei păduri ar continua să dăinuiească la infinit; mai mult decât atât ne realizând pe fiecare an de pildă o parte din diferența dintre capitalul real, adică cel ce se găsește în pădure, și din cel normal, presupunând că cel d'ântăiu este mai mare ca cel de al doilea, ca o consecință logică, fatală, urmează, că o parte din actualul material lemnos supra-abondent se va mări și mai mult și deci, ne fiind exploatat la timp, se va pierde prin intrarea arboretelor celor mai bătrâne în depericiune.

Iar în caz de deficit, adică când volumul real va fi mai mic decât cel normal, prin recoltarea posibilității normale, adică ceea ce ar putea produce pădurea, dacă ea ar fi normală, deficitul se va mări și mai mult și cu timpul se va ajunge la compromiterea viitorului, la ruina acelei păduri.

Am stăruit în de ajuns, cred, asupra acestei chestiuni pentru ca toți cititorii acestei reviste să înțeleagă, chiar când ei nu sunt specialiști, că nu este de nici o utilitate, ba din potrivă, ca în pădurile, cari se găsesc în stare anormală, exploatarea anuală să se mențină numai în limitele posibilității normale, ci stabilirea posibilității de amenajament trebuie să fie rezultatul stărei concrete a pădurei și a studiului conștiincios al tuturor factorilor, cari influențează direct sau indirect producția forestieră.

În această privință sunt de acord cu d-nul Hüffel, care, tratând despre posibilitate, se exprimă:

„Noțiunea de posibilitate este inseparabilă de cea a unui regulament de exploatare, a unui amenajament. Determinarea sa constituie partea cea mai esențială, cea

mai caracteristică și tot deodată cea mai dificilă din acest ansamblu complet de dispozițiuni, care constituie amenajamentele noastre actuale.*)

Peire Antonescu

POLITICA NOASTRA FORESTIERA

Grație războiului, care ne-a costat, și ne costă încă atâtea sacrificii, avem astăzi o Românie Mare, în care cu toți datori suntem, să luptăm din toate puterile și în toate direcțiunile de activitate națională, pentru a o ridica la nivelul, ce i se cuvine.

Posedăm acum un teritoriu forestier de foarte mare însemnătate, mai mare decât al Franței; nu mai suntem ca în vechiul Regat, cu 18% din suprafața țării acoperită cu păduri, adică cu 6% sub procentul normal, astăzi avem peste 7 milioane hectare păduri, la o suprafață teritorială de 315.000 kilometri pătrați, cu o populație de peste 17 milioane locuitori.

Se cuvine dar, ca conducătorii țării, înaintea celorlalți, să se pătrundă de importanța acestei avuții naționale și să se ocupe cel puțin de acum înainte, în mod serios, de soarta ei, căci de ea depinde dezvoltarea agriculturii, a exploatărei minelor și a atâtor altor imense bogății.

Este adevărat, că în trecut, nu am avut în vedere nici o politică forestieră, și aceasta din cauză că guvernele nu au cunoscut pădurea, decât ca un fond producător de venituri, — „o oaie de tuns... bugetară“. Era nevoie de venituri la buget, se da imediat ordin inginerilor silvici, ca să se măsoare și să se vândă suprafețe mai mari de păduri, vorbesc de pădurile Statului, fără însă a se avea grije, să li se restituie și lor ceva din

*) Economie Forestière, tome troisième. G. Hüffel. Paris, Lucien Laveur, editeur. 1907, pag. 48.

aceste venituri, sub formă de : șosele, poduri, drumuri forestiere, căi ferate înguste, replantări etc., de cari s'a simțit totdeauna așa de mare și neapărată nevoie.

* * *

Toți miniștrii, cari au trecut pe la departamentul domeniilor, cu rare excepții, nu au dat atențiune pădurilor. Câmpineanu, cel d'întâi ministru al acestui departament în 1883, se înalță deasupra celorlalți ; el, văzând că pentru a putea înființa o gospodărie forestieră, îi trebuie mai întâi oameni, cari să o întemeieze, întru cât cei de cari dispunea erau puțini, hotărăște să trimeată în școlile forestiere din Apus, și în special la Nancy (Franța), — ca bursieri — câte 5 bacalaureați anual și pe timp de 5 ani consecutivi, imitând astfel guvernul britanic, care timp de 20 ani, trimisese câte 4 elevi anual la școala forestieră dela Nancy.

Tot ministrul Câmpineanu înființează o școală specială forestieră la București și face și alte multe îmbunătățiri. Dar ce folos, dacă nu este continuitate !!

Alt ministru dela Câmpineanu, care să fi înțeles problema forestieră nu a mai fost. — De aceia am putut asista cu durere, dar fără nici o putere, la devastarea pădurilor din Vrancea și dela Lotru, de către diverse societăți streine, în ale căror consilii de administrație nu au lipsit ex-miniștrii și viitori miniștri ai țarei.

Să judece oricine, dacă în asemenea stare de lucruri se putea gândi măcar cineva la o politică forestieră națională, cu toată alarma dată de silvicultorii țarei prin nenumărate și documentate rapoarte !!

În 1910 s'a căutat, prin crearea Casei Pădurilor, să se dea o nouă direcțivă acestei gospodării, dar nici aceasta nu a reușit... Chiar d-l Cudalbu, când a trecut ministru, s'a convins, că nu este nevoie de o casă specială și s'a pronunțat chiar pentru desființarea ei și înlocuirea cu o direcțiune generală a pădurilor.

O politică forestieră dar, nu putem să spunem că a existat până acum. Este de nevoie însă a o îndruma de azi înainte, mai ales când avem a face cu peste 7

milioane hectare pădure, după cum se poate vedea din tabloul următor :

	Păduri hectare	La % f. de sup. terit.
Banatul	600.000	21
Basarabia.	250.000	5
Bucovina	450.000	43
Crișiana	550.000	28
Maramureș	650.000	41
Transilvania	2.250.000	38
Vechiul regat	2.500.500	18
Total	<u>7.250.000</u>	

Acest complex de păduri, populate cu esențe de valoare ca : brad, molid, pin, stejar, fag, ulm, frasin, etc. se împarte astfel (în cifre rotunde).

	Hectare
Statul posedă	1.700.000
Comunele și județele	1.250.000
Stabilimentele publice.	700.000
Particularii	3.600.000
Total.	<u>7 250.000</u>

Dacă acum am socoti în mijlocie, numai cu 4000 le hectarul, valoarea pădurilor țării, fără sol și subsol încă ajungem la cifra de 29 miliarde, cifră, care fără alt comentariu, impune stabilirea unei politici forestiere, căci acest fond, oricând și oricum, poate să fie de un folos imens Statului și economiei naționale.

Dar care ar fi adevărata politică forestieră ?

Desigur că sunt în sentimentul, nu numai al Colegilor mei, dar a majorității suflărei românești, când afirm, că această politică trebuie să fie conservatoare și națională.

Produsele pădurilor, după ce ar satisface toate cerințele interioare, să constituie element principal de export, alături cu grâul, păcura, sarea, etc., căci cu întregirea României echilibrul forestier s'a restabilit, el

atinge 23%, așa că exportul nu poate să mai constituie un pericol, cu condițiune de a se fi satisfăcut, în prealabil, nevoile interne.

Statul zic, trebuie să ducă o politică forestieră de conservare, iar produsele să se servească în timpurile normale cetățenilor, cu prețuri cât mai raționale, întru cât lemnul ca și pâinea și sarea, constituie prin destinație, un element de primă necesitate.

Pădurile Statului să se exploateze prin cooperative, însă niște cooperative alcătuite pe alte baze decât cele de astăzi, cari în majoritate sunt departe de a-și atinge menirea; din contră, în unele localități fiind adevărate speculatoare ale populației, în avantajul celor din comitetul de conducere. Dacă cooperativele ar continua să nu dea rezultatele așteptate, Statul să facă exploatarea pădurilor sale în regie, cari să se dezvolte în mod treptat, și cari să se aplice numai la pădurile amenajate, așa cum este în Franța, Austria, Germania.

Prin amenajamente se stabilește raportul susținut, de care are nevoie Statul, și numai acolo controlul este ușor și eficace. Ziceam, că regiile trebuie să se introducă treptat, căci Statul din punct de vedere al amenajamentelor, (cu toate obligațiunile codului silvic, cari îl opresc a exploata pădurile sale decât cu amenajamente — art. 1, 2 și 3), este foarte înapoiat. Dar amenajamentul în gospodăria Statului constituie esențialul, după cum la pădurile particulare, foarte bine precizează Codul silvic prin art. 3, esențialul este regenerarea pădurii în esență de valoare, oricare ar fi timpul, în care proprietarul și-ar exploata pădurea lui.

Statul (în vechiul regat) dintr'un milion de hectare pădure, nu are amenajate nici 100 mii hectare, căci nici odată, cu toată stăruința silvicultorilor, nu s'au dat mijloace suficiente pentru întocmirea lor.

Serviciul ridicărilor în plan, înființat în 1912 și care a dat rezultate așa de satisfăcătoare, amenajând pădurile ocoalelor silvice: Dolhasca, Tataruș și Regele Carol, cari pot să servească și de model de exploatare în regie, este pe punctul de a se desființa, din

lipsa de mijloace materiale, — dacă se poate imagina una ca asta!!! Statul a căutat să fie mai pretențios cu particularii, (căroră le-a impus prin legi, fel de fel de sarcini, cu rost și fără rost, mai ales în ultimul timp, dar de cari nu pot fi făcuți responsabili silvicul-torii, căci ei n'au fost consultați), decât cu propriile sale păduri, cu cari din contră este cazul a spune, că este foarte vitreg, neameliorându-le starea cu nimic și nici chiar nereplantând tăerile făcute ras în pădu-rile sale, — când ar trebui să fie tocmai contrariul,— Statul trebuind să servească de model la ceilalți.

Aș mai avea multe de spus asupra acestei chestiuni, dar voi mai reveni.

M. Tănăsescu

Inspector general silvic

Observațiuni și învățăminte
trase din lucrările de combaterea insectei
„*Bostrichus typographus*“

executate în campania anului 1920 în pădurile de molift din
Regiunea a XI-a silvică Piatra Neamț

ISTORIC
MĂSURI TECHNICE ȘI ADMINISTRATIVE
CONDIȚIUNI ECONOMICE

de TEODOR GRIGORAȘ
Inginer-șef silvic.

CAP. I.

Generalități asupra Lucrărilor de combatere și
asupra Biologiei insectei.

§ A^o Istoricul invaziei insectei *Bostrichus typographus*
în pădurile de molift din Moldova; întinderea
atacului, primele recunoașteri.

În Decembrie 1915 un uragan de o violență extra ordinară, avînd direcțiunea SV-NE, adică în sensul direcției generale a Văii Tarcăului, s'a deslănțuit asupra Carpaților Bistriței, începînd ceva mai sus de Piatra Neamț și până la Dorna, iar efectele lui dezastruoase se resimțiră în toate pădurile de pe Valea Bistriței și mai ales asupra importantelor masive de molift, cari populează catenele înalte ale Carpaților din dreapta și stînga acestei văi. Ca efect al acestor teribile mișcări atmosferice, am avut de înregistrat o enormă cantitate de arbori reșinoși căzuți și desrădăcinați, diseminați în mod neregulat peste această vastă suprafață; iar pe-alocuria dezastrul luă proporții extraordinare, despre care e greu să ne putem face idee.

Citez ca exemplu localitatea «Fundul Văii Tarcăului» pe pârăul Țapu, unde într'un singur punct, pădurea de pe proprietatea

Statului, pe o suprafață de circa 850 ha, populată cu molift aproape pur, a fost complect distrusă de uragan, jumătate din suprafața împădurită fiind complet culcată la pământ, iar cealaltă jumătate brăcuită, ruptă, încălțită și rărită, prin desrădăcinarea parțială a arborilor.

Un alt efect al acestui ciclon a mai fost și distrugerea în mod identic al unei suprafețe destul de mare din pădurile de molift vecine ale Transilvaniei, și putem afirma, că în acest singur punct, *uraganul a distrus o suprafață de peste una mie hectare pădure de molift.*

O altă localitate, în care dezastrul a fost aproape tot așa de mare ca la Tarcău, a fost pe păraele Crucea-Barnaru și Bărnăreleu de pe Domeniul Regal Broșteni, jud. Suceava, situat la 90 klm. mai la deal de Tarcău, pe valea Bistriței, în drumul către Dorna. În acest mod masivele de molift aproape pur din aceste localități, exploatate prin *sistemul tăerilor rase cu bande alterne*, au avut a suferi aproape tot așa de mult ca și cele de la Tarcău. După aprecierile noastre, suprafețele de pădure de molift, culcate la pământ în această localitate ating 700 până la 800 ha., cu deosebire că aci, porțiunile desgolite nu formează suprafețe vaste ca la Tarcău, ci sunt diseminate în diferite puncte pe suprafețe variabile de câte 10-20 până la 100 ha, osebît de numeroși arbori desrădăcinați în diferite părți ale pădurilor. De și puterea uraganului în vecinătatea Broștenilor pare să nu fi fost așa de mare ca la Tarcău, ravagiile însă sunt colosale și au putut fi produse cu atât mai ușor, cu cât sistemul de exploatare, ce se practica pe acest domeniu, era acel al tăerii rase cu bande alterne.

Direcția generală a uraganului pare a fi fost aceeași ca la Tarcău, adică de la Sud-Vest la Nord-Est, cu variațiuni bineînțelese din cauza configurației terenului.

Căzături au mai avut loc și în celelalte domenii păduroase de pe valea Bistriței, între care mai cităm domeniul Hangu, proprietatea D-lui M. D. Sturdza, într'o măsură mai mică însă.

Intr'o gospodărie silvică bine organizată, cea dintâi măsură, ce trebuia luată după aparițiunea dezastrului, ar fi fost, ca în primăvara și vara anului următor 1916, să se lucreze din răsunterii, deocamdată la tăierea, cojirea și fasonarea tuturilor arborilor de pe suprafețele culcate la pământ; cum și a tuturilor

arborilor, ce se găseau răspândiți prin păduri, căzuți, rupți, desrădăcinați, aplecați, rămași izolați și loviți etc., rămânând ca scoaterea lor din pădure să se facă și mai târziu, dacă momentan nu existau mijloace. Din cauza multelor formalități, cum și din cauza evenimentelor marelui războiu, această operație nu s'a făcut atunci, și din diferite alte cauze, pe care nu e locul să le pomenesc aici, a rămas nefăcută și până astăzi.

În vara anului 1916, în calitate de agent de control la Regiunea a XI silvică Piatra Neamț, am întocmit lucrările de punere în exploatare a celor 850 ha, pădure căzută de pe fundul văii Tarcăului; prin studiile întocmite atunci relevam pericolul invaziunii insectelor, de care suntem amenințați. Lucrărilor și propunerilor făcute atunci nu li s'a putut da nici un curs, căci în August 1916, intrând și noi alături de aliați în marele războiu, ori ce activitate silvică a fost suspendată.

*Căzăturile rămase abandonate și nelucrate pe suprafețele distruse de uragan în pădurile Tarcău și Broșteni în cursul anilor 1917 și 1918, când de asemenea din cauza greutăților războiului nu s'a putut lucra la timp, au fost cauza inițiată a invaziei insectei *Bostrichus typographus*, care distruge acum și usucă anual din picioare pădurea sănătoasă de molift, de pe suprafețe de zeci și sute de hectare.*

În enormele cantități de arbori căzuți din acele două păduri — pe care o apreciem la circa 500.000 m³ — insecta, a cărei existență se constată în toate timpurile în pădurile de molift, a găsit de astă dată un mediu foarte favorabil de dezvoltare, așa că, nesupărată de nimeni, în cursul celor doi ani, 1916 și 1917, următorii dezastrului, s'a înmulțit într'o măsură extraordinară de mare. Din cele două focare de infecție, Tarcău și Broșteni, insecta atrasă prin instinct de noile condițiuni favorabile de viață, ce i se ofereau, prin exploatările dezordonate ale armatelor de pe frontul de luptă, care se slăbise în 1916/1917 pe linia Carpaților din Moldova și de enorma cantitate de arbori stricați de gloanțe, obuze și alte cauze de războiu, în fine ajutată de vânt în epoca sborului nupțial, a început să emigreze în toate direcțiile, la distanțe de zeci de kilometri, așa că astăzi o găsim peste tot în proporții îngrijitoare, punând stăpânire pe toate pădurile de molift din Moldova, Transilvania și Bucovina, care îmbracă lanțul Carpaților septentrionali.

În pădurile de pe valea Bistriței din vechiul Regat, pe o suprafață de circa 150.000 ha — Stat și particulari — insecta o găsim peste tot în părțile ocupate de molift curat, ca și în cele amestecate și să se noteze, ca din această suprafață, molidul ocupă cel puțin 50 la sută.

Asemenea putem afirma, pe baza ultimelor observațiuni, ce am făcut în campania 1920, că o suprafață cel puțin egală de păduri de molid din Transilvania și Bucovina, limitrofe cu Vechiul Regat, sunt atacate în mod grav, așa că sute de hectare se usucă în fiecare an.

Nu voi face aici descrierea în detaliu a insectei și nici biologia ei, care este cunoscută de lumea silvică și este tratată cu toate detaliile de toți autorii clasici; mă voi ocupa însă, în cele ce urmează, mai mult de măsurile cu caracter tehnic și administrativ, cari s'au luat la noi în Vechiul Regat și acel, ce mai e necesar să fie luate pe viitor, pentru oprirea și limitarea flagelului; de măsurile, cari s'au luat și e necesar să se ia în provinciile alipite, de lucrările executate în campania anului curent, de metodele de lucru adoptate și de învățămintele trase, în fine voi termina cu organizarea serviciului de combatere în campania viitoare 1921, asigurarea brațelor de muncă și celelalte chestiuni de ordin economic.

Totuși, pentru ca cititorii acestei reviste — ne specialiști — să-și poată face o idee despre insecta, ce ne preocupă, voi da în rezumat câteva relațiuni de ordin entomologic descriptiv.

Bostrichus typographus este un mic gândac (coleopter), care ca insectă perfectă, are o formă cilindrică, e în dimensiune de 5 milimetri lungime și 2-4 milimetri grosime; culoare închisă bătând în negru, picioarele roșiatice, aripi puternice, care-i permit să zboare bine.

Trăiește numai pe arbori verzi și numai pe molift, între scoarță și lemn, distrugând zona generatrice, prin care se face nutriția arborelui. Ca efect, arborele se usucă. Nu intră în lemn, deci nu este un «cariu» cum crede poporul. După ce arborele s'a uscat, insecta îl părăsește și se instalează pe altul verde, unde mai întâi masculul sau bărbătușul sapă o mică gaură în scoarță până ajunge în zona cambială, când începe a lucra femela. Aceasta sapă deci între scoarță și lemn, 1, 2, 3 până la 4 galerii principale — adică atâtea câte femele sunt — în

lungul trunchiului, în jos și în sus de la gaura de intrare, lungi fiecare de câte 10-15 cm. Un mascul este bigam și chiar poligam, adică are 2, 3 până la 4 femele. Pe când femela sapă galeria lungă verticală, masculul cară afară rumegușul.

Prima împerechere între mascul și femelă are loc primăvara, imediat după topirea zăpezii, când începe zilele calde și anume în galeria de intrare (săpată de bărbat); după aceea fiecare femelă se apucă de săpat o galerie lungă verticală, în care bărbătușul o urmărește mereu, îi ajută la scos rumegătura, ce rezultă și o fecundează din când în când. Treptat cu săparea galeriei, femela depune ouă albe foarte mici, — abia să văd — de o parte și alta a galeriei mame, în niște mici scobituri ca niște firide și le acoperă apoi cu rumegătură fină.

O femelă depune în mediu 50-60 de ouă, din care peste două săptămâni încep a eși larve sub forma unor vermișori foarte mici albi. Aceștia, crescând mereu, sapă și ei galerii regulate, perpendiculare pe aceea a mamei. Peste alte 2-3 săptămâni, larvele încep a se transforma în nimfă (păpușă), de culoare albă, cu aspect gras și având 3-4 milimetri lungime. Peste alte 3-4 săptămâni, nimfa se transformă în insectă perfectă, la început de culoare gălbuie, care se mișcă încet, se nutrește din suc și rumegătura scoarței, crește și să întărește treptat, capătă culoarea neagră și în două săptămâni este complet formată, gata de sburaț, pentru a începe apoi fiecare individ nou născut aceiași operațiune de înmulțire.

În mod normal, de la depunerea ouelor și până când insecta devine perfectă și de culoare neagră, adică gata de plecare pentru o nouă reproducție, trec 10-12 săptămâni. În caz de timp ploios și rece, această durată e mai lungă. În cazul normal, într'o vară sunt două generații și dintr'o insectă pot naște în mediu 2500-3000 indivizi.

Insecta iernează sub scoarța arborilor, ca insectă perfectă, foarte rar și excepțional, ca larvă sau nimfă.

§ B) Inceperea lucrărilor de combatere; sistemul de lucru adoptat în campania 1920; învățăminte pentru viitor

În 1918, administrația Casei Pădurilor fiind sesizată prin agenții silvici de ravagiile, la care sunt expuse pădurile de la

Tarcău și celelalte centre din valea Bistriței, prin atacul lui *Bostrichus typographus*, în urma studiilor făcute de câteva comisiuni și în fine pe baza expunerilor făcute de regretatul silvicultor-șef Gr. Pârvulescu, fost profesor de Entomologie forestieră la Școala Superioară de Silvicultură, s'a hotărât, ca în vara 1919, să se înceapă lucrările de combaterea insectei în pădurea Tarcău.

Cum la această epocă nu era nimic organizat, nu se făcuse nici un plan de lucru, și ne găseam în mijlocul verii, fără brațe de muncă, fără mijloace bănești suficiente și fără personal silvic special, în campania 1919 nu s'a lucrat nimic, deși necesitatea și folosul ar fi fost mari. Chestiunea însă devenise presantă, căci la sfârșitul verii 1919, ravagiile făcute de insectă erau prea vădite, sute de hectare de pădure încep a se usca, nu numai la Tarcău ci și în celelalte păduri de molid de pe valea Bistriței, din Transilvania și din Bucovina. Dezastrul ajunsese general.

Se necesită deci hotărâri serioase, măsuri grabnice și mijloace suficiente, pentru ca lucrările să se înceapă imediat. Atunci s'a pregătit legea de combaterea insectelor și s'a acordat un credit de șase milioane lei.

Sub aceste auspicii au început lucrările de combatere insectei la pădurea Tarcău în Decembrie 1919, cu marcări de *arbori cursă*, cari s'au continuat până la 25 Ianuarie, 1920, când din cauza zăpezilor mari, cari făceau imposibil accesul prin pădure la munți, lucrările au fost suspendate, pentru a se reînchepe în primăvară.

Totuși când am început campania de lucrări, nu eram încă fixați asupra procedului tehnic cel mai potrivit de adaptat pentru combatere.

Știința silvică ne recomandă ca unic mijloc, utilizarea de arbori cursă. Ne lipsea însă experiența executării acestui fel de lucrări; trebuia să ne fixăm asupra modului de alegere, de distribuție și de utilizare a arborilor curse; în fine trebuia să găsim un metod practic, eficace și totdeodată ușor de aplicat, față de situațiile deficiente, în care se găsesc majoritatea pădurilor noastre, în localități înfundate și lipsite de drumuri, fapt, care îngreuiază executarea ori căreia lucrări.

Unii agenți preconizau sistemul alegerii de arbori cursă în

mod împrăștiat pe toată suprafața pădurilor at cate, care să fie luați în primul rând dintre arborii maladivi, canceroși, iescări, cu vicii de creștere, dominați etc.

Argumentul principal, care se aducea, era că prin utilizarea unor asemenea arbori ca curse, se cruță în pădure materialul sănătos și frumos și se execută totodată și o operație cu caracter cultural și de igienă a pădurei, scoțându-se în primul rând exemplarele maladive și cu vegetație lăncedă, cari servesc ca locuri de predilecție pentru desvoltarea insectei. Argumentul era foarte atractiv.

Alți agenți erau pentru utilizarea de arbori cursă în bande de 20 m. lărgime în direcția liniei de cea mai mare pantă și la distanță de 200 m. una de alta, măsură preconizată și de Consiliul Technic al Pădurilor.

După lungi discuții cu caracter științific, chiar la punctul lucrării în pădure — în Decembre 1919, ne-am hotărât pentru primul sistem, adică al arborilor cursă prin împrăștiere, aleși din cei maladivi, mai ales *iescari*, cari abundă în pădurile virgine de molift, ca cea de la Tarcău, cum și pentru încercuirea cu arbori cursă a tuturor ochiurilor pâlcurilor și buchetelor de arbori uscați în picioare, atacați de insecte.

Sistemul nu s'a putut experimenta în toate amănuntele, spre ne putea pronunța în mod absolut, dacă hotărârea, ce se luase a eră bună sau rea, din cauză că tăierea arborilor marcați s'a făcut prea târziu — sfârșitul lui April, începutul lui Mai, când primul sbor avusese loc, cum și din cauză că s'au tăiat toți arborii cursă de odată (8—10 la hectar).

Din aceste cauze, o bună parte din arborii tăiați au rămas neinvadați de insecte și s'au uscat în cursul verii, ne mai putând servi ca curse, în timp ce căzăturile din toamnă și iarnă, aflate în aceleași situațiuni (umbrite), au fost peste tot atacate în primăvară.

S'a putut totuși trage concluziuni, că sistemul acesta presintă un mare dezavantaj, din punctul de vedere al aplicării lui, căci se ivesc greutăți de neinvins în privința urmării lucrării și ținerii sub continuă observație, a arborilor răspândiți neregulat pe toată suprafața pădurii. Lucrările în aceste condițiuni concepute, aveau un caracter cu totul intensiv și pentru buna

lor executare și aplicare ne lipsea un personal silvic inferior, bine dresat și mai ales brațele de muncă.

Din această cauză și altele, pe care le voi expune în cele ce urmează, și după ce la Tarcău (Ardelața) s'a mai încercat și sistemul *bandelor* și s'au mai făcut și alte tatonări, am ajuns la concluzia că: *primul sistem, combinat cu un alt sistem de arbori cursă în ochiuri, pe care l'am aplicat în a doua jumătate a campaniei*, este, cel mai bun, căci satisface toate cerințele tehnice ale lucrării, reclamate de preferințele de viață ale insectii și apoi este și mai ușor de aplicat.

Experiența făcută în campania 1920 ne-a dovedit însă până la evidență, că *succesul lucrărilor de combatere, economia executării lucrărilor și crușarea pădurii de sacrificii prea mari în material și în bani, depinde în primul rând de judiciositatea distribuirii alegerii și utilizării acestor arbori cursă*. În cele ce urmează dar, bazați pe practica și experiența căpătată în această campanie de lucru, voi da o cât mai completă dezvoltare chestiunilor privitoare la arborii cursă și anume: felul arborilor, ce trebuie aleși ca cursă, modul distribuirii lor, numărul de arbori cursă în raport cu suprafața și intensitatea atacului, epoca tăierii curselor, epoca cojirei, modul de cojire și de distrugere al insectei etc.

CAP. II.

Despre Arborii Cursă.

§ A) Generalități.

Condițiunea esențială, ce trebuie să îndeplinească un arbore, pentru a putea servi ca o bună cursă, este ca să fie *verde*, fiind cu totul indiferent faptul, dacă este complet sănătos și cu o vegetație viguroasă, ori este atins de o boală oare-care cryptogamică sau de altă natură, cum ar fi: arborii canceroși, iescari, ceji cu vârfurile rupte sau uscate, cei rupți de curând de pe la jumătate, cei desrădăcinați ori dominați, cu o vegetație lăncedă etc.

Arborele trebuie să fie neapărat verde — în stare de vegetație — ca să aibă zona generatrice dintre scoartă și lemn, unde insecta crește, se reproduce și trăiește, încă verde, înmuiată de

sucul de sevă în stare stagnantă, *căci acest mediu îl preferă insecta.*

Pornind de la acest principiu, ar rezultă că, într'o pădure atacată de *Bostrichus typographus* și mai ales în pădurile noastre virgine de molift, în care abundă arborii bolnavi și atacați de diferite boli criptogamice, când venim la alegerea arborilor cursă, să ne mărginim numai la exemplare de categoria celor arătate mai sus.

Aceasta însă ar fi idealul, și de aceea prima noastră grijă, când venim la alegerea arborilor cursă, trebuie să fie îndreptată asupra arborilor din această categorie, căci prin această procedură, pe lângă că îndeplinim scopul de combatere, utilizându-i ca arbori cursă, dar executăm tot odată o operație cu caracter cultural și economic, de a scoate din pădure la timp și a pune în valoare un material destinat peirei.

Modul de viață și preferințele capricioase ale acestei insecte, ne obligă însă, în executarea practică a lucrării, să ne depărtăm foarte mult de la această axiomă culturală și să fim nevoiți în majoritatea cazurilor, să sacrificăm, în interesul prinderii și distrugerii insectii, pe lângă arbori de categoria celor mai sus arătați și arbori complet sănătoși, în plină stare de vegetație, cari fac podoaba pădurii și ar mai putea trăi zeci de ani.

Observațiunile făcute în campania 1920 ne-au convins, că insecta de care ne ocupăm, pentru a se reproduce și desvoltă în mod normal, are nevoie de lumină, căldură și adăpost. Temperatura prea rece, umezeala prea mare și toate variațiunile atmosferice în genere, cald, frig, ploaie, vânt, insolații etc., nu-i convin de loc, o debilitază, o întârziează în desvoltare, și-i provoacă condițiuni de viață nefavorabilă.

Acestor necesități fiziologice se datorește preferința insectii pentru părțile de pădure expuse soarelui și adăpostite de vânturi și curenți. În toate masivele de molift atacate, o găsim instalată în primul rând pe fețele expuse la soare, pe văile largi cu lumină multă și adăpostite, în preajma obcinilor, părțile expuse soarelui, pe picioarele secundare, pe marginea poienilor, pe liziera pădurii de la parchetele exploatate ras, pe marginea bandelor rezervate, când exploatarea a fost făcută în bande alterne, în fine prin ochiurile de poieni, rariști și în toate părțile calde. Numai în mod excepțional și când atacul este prea in-

fens, cum este cazul de la Tarcău și Broșteni, găsim instalată insecta și pe dosurile de munte, părțile cu expoziție nordică. În totdeauna însă, în aceste părți, atacul se face într-o măsură mai mică.

Forma sub care ni se înfățișează atacul, când ne aruncăm privirea asupra unei păduri de molift infectate, este a unor stropituri pe covorul verde, cu foarte mulți arbori izolați, pâlcuri și buchete de diferite mărimi, uscate, diseminate în mod neregulat în diferite puncte ale pădurii. Aceste buchete și pâlcuri se măresc mereu — de obicei către partea de la deal —, și după câțiva ani se unesc și formează porțiuni de câte 10—20 până la 50 ha. și chiar mai mari de pădure complet uscată, cum este cazul celor 850 ha. de pe fundul Văii Tarcăului și acela, de pe pâraiele Bârnaru și Bârnărelu, de pe Domeniul Regal Broșteni.

La pădurile unde au avut loc exploatări rase în bande alterne, pe lângă pâlcurile și buchetele uscate, de care vorbim mai sus, vedem că bandele rămase nexploatate sunt încercuite cu o dungă groasă de arbori uscați în urma atacului de insecte.

Impresia e penibilă, când pătrunzi în suprafețele uscate și rămâi uimit de puterea de distrugere a acestui mic și neînsemnat viețuitor.

Explicația acestor buchete, pâlcuri și apoi porțiuni întregi, se datorește instinctului insectei, de a se plasa în condițiunile cele mai favorabile de dezvoltare. La începutul manifestării ei, după ce și-a făcut câte-va vetre mai puternice pe liziera pădurii și marginea căzăturilor de vânt, sau a tăierilor rase etc., în timpul sborului e dusă de vânt în roiuri mari ca o negură deasă, cade unde nu gândești, la distanțe de kilometri, se instalează pe câțiva arbori — de obicei cei mai înalți, — pe cari după ce-i usucă, formează un pâlc uscat. Acest pâlc uscat rămâne ca o poeniță plină de lumină și căldură, fiind adăpostită de toate părțile prin restul pădurii. O parte din viitoarele generații emigrează, o parte însă se instalează pe arborii verzi din imediata apropiere a pâlcului uscat, unde găsește un mediu foarte prielnic de dezvoltare, se înmulțește mereu și continuă a mări pâlcul din an în an.

Aceste observațiuni și impresii ne dau mai mult caracterul de ansamblu al mersului dezvoltării atacului într-o pădure. Voiu

da, în cele ce urmează, câte-va observațiuni de detaliu, spre a evidenția mai mult preferința insectii, pentru situațiunile cu lumină, căldură și adăpost, aceasta fiind în legătură cu condițiunile de alegere, așezare și distribuire a arborilor cursă.

S'a observat în cursul lucrărilor, că cei dintâi arbori tăiați (curse), pe care într'o proporție mai considerabilă s'a instalat insecta, de și fuseseră odată doborâți și se aflau în aceleași condițiuni, au fost acei de pe marginea pâlcurilor atacate (uscate) de pe marginea pădurii, a poienilor, ochiurilor și de pe versanții cu expoziție sudică. În aceeași situație, arborele căzut în umbră — în interiorul masivului — și mai ales în desiș de snb arboret, a fost invadat de insectă mult mai târziu și alții de loc.

Pe acelaș arbore, căzut jumătate în umbra desișului de pe marginea poienii și jumătate în lumina de pe poiană, a fost atacată întâi partea căzută în lumina de pe poiană, și numai pe urmă, mult mai târziu, partea căzută la umbră, care de multe ori a rămas și neatacată.

Insecta atacă, în mod obicinuit, arborele întâi la vârf și apoi se întinde pe trunchiu către rădăcină. Dacă s'a întâmplat însă, că arborele a căzut cu vârful la umbră și rădăcina la soare, se întâmplă contrariul, adică insecta se instalează întâi pe partea trunchiului despre rădăcina, care este în soare și apoi se întinde către vârf.

Pe același arbore, căzut în lumină sau umbră, insecta se instalează întâi pe jumătatea de deasupra a trunchiului expusă la lumină și nu se instalează de loc, or numai într'o măsură mult mai mică și mai târziu, pe partea dedesupt. Aceasta mai ales în timpul primăverii, April—Iunie, când căldura soarelui de primăvară este dulce și plăcută.

În timpul verii însă, Iulie—August, când arșița soarelui este dogoritoare, pe arborii căzuți în completă lumină, expuși razelor directe ale soarelui, adică în condiții de insolație directă, se observă un fenomen curios, contrar observațiunilor de mai sus. În asemenea situațiuni, insecta se instalează pe jumătatea de desupt a arborelui, adică cea umbrită. Explicația se poate da: din cauza prea marii călduri produse de insolație, care în cazul unei secete mai îndelungate, va cauza uscarea prea tim-

purie a părții superioare a arborelui și va pune insecta în condițiuni nefavorabile de dezvoltare: instinț de conservare.

Asupra unui caz tipic, de preferință a insectii pentru lumină și căldură, ni s'a atras atenția de D-l silvicultor Ioan Băleanu, la pădurea Galu. Intr'o poiană, cu câte-va buchete de molift complect sănătoase și viguroase, un delinquent taie crăcile de pe câți-va arbori dintr'un buchet.

Peste o săptămână se constată, că trunchiurile arborilor golți de crăci și expuși soarelui, erau complect invadate de insecte, pe când în celelalte părți din imediată apropiere, necurățate de crăci, nu se constată nici o insectă.

Aceste diferite observațiuni și altele, cari nu pot fi cuprinse în cadrul acestei dări de seamă, ne dau o idee de preferința insectei pentru lumină, căldură și adăpost și ne pun în măsură a trage concluzii, asupra modului de așezare și distribuire a arborilor cursă.

În același ordine de idei vom da câte-va observații și asupra preferinței insectei pentru anumite categorii de arbori, aflați în aceeași situațiune, ca fiind în legătură cu considerațiunile, ce trebuiesc avute în vedere la alegerea și doborârea arborilor cursă.

S'a observat că, cursele provenite din iescari, din arbori maladivi, dominați și rupți, în fine acei cu o vegetație mai slabă, erau invadați de insecte în câteva zile sau o săptămână de la tăiere, mai ales când erau situate în condițiuni favorabile de lumină, pe când cursele provenite din arborii complect sănătoși și cu o vegetație viguroasă, erau invadate cu mult mai târziu, adică 15—20 zile de la tăiere. Cauza se explică desigur prin abundența sevei, pe care insecta o evită până în momentul când această sevă ajunge stagnantă, adică în epoca descreșterii. Această observație mai confirmă încă și faptul, controversat la începutul campaniei de lucru pentru unii agenți, că și arborii așa ziși *iescari* — atinși de putregai la mijloc și purtând la exterior receptaculele ciupercii *Trametes pini* — dar care au sănătoasă partea exterioară a lemnului (alburnul), precum și scoarța, așa că sunt verzi și vegetează — constituiesc foarte buni arbori cursă și trebuiesc preferiți în acest scop.

O altă observație interesantă pe care găsim necesar a o releva, ca fiind în legătură cu chestiunea arborilor cursă, este faptul constatat că: toți arborii rupți, căzuți și desrădăcinați

verzi, din timpul toamnei 1919 și iarna 1919/920, au fost cele mai bune și mai eficiente curse; ei au fost toți complet invadați de insecte, chiar atunci când erau căzuți în umbră și au completat într'o mare măsură lipsuri, de care ar fi suferit lucrările noastre de combatere din campania 1920, când tăierea arborilor cursă a început așa de târziu. Citez cazul pădurilor de molift din ocolul silvic Galu, unde am avut aproape 5000 arbori căzuți verzi, cari toți au fost complet invadați de insectă, afară de mici excepțiuni, de pe văile adânci și de pe unele înfundături cu expoziție de nord, și au servit ca cele mai bune curse, fiind lucrate toate la timpul oportun.

Toate aceste observațiuni și altele cu caracter practic cari se văd și se simt numai în timpul lucrului pe teren, cum și diferite alte considerațiuni de ordin economic, în legătură cu brațele de muncă, de care dispunem, personalul silvic, ce putem avea și în fine situațiunile dificile de lucru, în care se găsească majoritatea pădurilor noastre de la munte, lipsite de drumuri și mijloace de transport — ne-au condus la următoarele *concluzii*, pe cari le recomandăm ca norme de lucru în viitor.

§ B) Alegerea, distribuirea, așezarea și utilizarea arborilor cursă.

Se va face precum urmează :

1) Arborii cursă să se aleagă din arborii verzi, cari au grosimi de la 0.30 m. în sus până la 0.60 diametru la 1,30 m. de la pământ, luându-se de preferință arborii defectuoși, cu vicii de creștere, atinși de boli, canceroși, iescari, sfeșnicari, dominați etc., și numai când ne lipsesc asemenea arbori, în situațiuni favorabile, să apelăm la arbori frumoși și complet sănătoși.

Sa cruțăm pe cât posibil pădurea de prea mari sacrificii.

2) Acești arbori cursă să-i așezăm :

a) În jurul buchetelor și pâlcurilor atacate.

b) Pe marginea poienilor, ochiurilor de poeni și rariștilor cu lumină.

c) Pe liziera pădurilor, pe marginea parchetelor exploatate, și în jurul bandelor rămase neexploatate, când tăierile rase sunt făcute în bande alterne.

d) Pe fețele cu expoziție sudică, pe picioarele secundare — partea de către soare, în preajma obcinilor, pe partea sudică.

e) Văile largi adăpostite și scăldate în soare.

f) În mod excepțional pe versanții cu expoziție de nord și numai atunci când se observă în aceste părți arbori izolați, sau pâlcuri uscate din cauza atacului.

3) Pe fețele cu expoziție sudică, pe picioarele secundare și în preajma obcinilor, când atacul este puțin pronunțat și apare mai mult sub formă de arbori izolați uscați, deci nu sunt buchete și pâlcuri de arbori atacați (uscați) și nici goluri și poieni, *atunci vom provoca mici ochiuri de câte 5—10 arbori la un loc, depărtate 100—200 m. ochiu de ochiu și urmând în tot'auna direcția picioarelor sau a obcinilor* — partea despre soare, pentru a se putea conduce și urmări lucrarea cu înlesnire. Numai în aceste situațiuni speciale și forțați de stricta necesitate a lucrării, vom deschide asemenea ochiuri în pădure. Motivul este cunoscut și evident, din cauza necesității de a nu întrerupe niciodată masivele de molid, expuse căldurii și acțiunii de desrădăcinare a vântului, asupra acestei specii cu rădăcină trasantă. Pentru acelaș motiv aș fi de părere, să se abandoneze în mod absolut și definitiv sistemul bandelor de câte 40 m. lățime și la 200 m. distanță, care a fost adoptat în campania a. c. la sectorul Ardeluța din pădurea Tarcău, în conformitate cu avizul Consiliului tehnic al Pădurilor.

4) Arborii cursă, înșirați pe marginea tăerilor rase, pe marginea bandelor alterne, pe liziera pădurilor etc., vor fi așezați la distanță medie de 50 m. unul de altul. În jurul buchetelor și pâlcurilor atacate etc., se vor așeza mai des, 20—30 m. unul de altul și chiar mai mulți la un loc. *Exemplu:* Dacă avem un buchet de 5—10 arbori uscați într'un punct, tăiem lângă ei în partea de la deal 2—3 arbori verzi ca cursă. *La tăiere trebuie observat ca arborii să cadă asupra pâlcului uscat sau asupra golului, poienii, etc., în lumină.*

4. În fiecare primăvară să se inventarieze toate căzăturile verzi, din toamna și iarna precedentă campaniei, cari se vor ține sub observație și se vor utiliza ca arbori cursă.

6) Dacă avem personal silvic inferior suficient și bine dresat, și dacă dispunem de brațe de muncă, atunci, odată cu lucrările, de combatere, să se facă și operațiunea culturală de extragere a arborilor maladivi, rupți, etc., cu vegetație lăncedă, ce se găsec răspândiți prin pădure, utilizându-i și pe aceștia ca arbori

cursă. Asemenea arbori trebuiesc tăiați cel mai târziu în Martie, pentru a putea fi folosiți ca curse pentru primul zbor din April. Ei trebuiesc neapărat numerotați cu ciocanul revolver și înscriși într'un carnet special, pentru a putea fi urmăriți și lucrați toți la timp.

§ C) Numărul și cuantumul de arbori cursă, ce este necesar a se tăia într'o campanie de vară; epoca tăierii curselor.

Aceasta este o chestiune foarte importantă, de judiciositatea aplicării căreia depinde nu numai succesul lucrărilor de combatere propriu-zise, dar va avea o influență hotărâtoare asupra refacerii pădurii în viitor, pentru restabilirea capitalului normal de exploatare, în vederea raportului susținut etc.

În adevăr, o pădure asupra căreia s'a abătut flagelul atacului de insecte, perde anual — în mod obicinuit — cantități de material provenite din arbori atacați, cari se usucă — cu mult mai mari de cât posibilitatea. În asemenea situație, este ușor de înțeles, că intervenția specialistului are rolul, nu numai de a face lucrarea de combatere, fără a se mai ocupa de nimic alt ceva, ci mai are menirea, de a-și lua toate măsurile dictate de împrejurări, de așa manieră, ca prin lucrarea sa, să cruțe pădurea cât mai mult posibil de sacrificiu de material lemnos, utilizând numai strictul necesar pentru combatere.

Ca primă măsură dar este, ca într'o asemenea pădure să nu se mai întreprindă nici o exploatare cu caracter principal; măsură care, în organizarea noastră de acum, cade în sarcina autorităților administrative silvice superioare. În al doilea rând, să se sacrifice numai atâți arbori pentru curse, câți sunt strict necesari.

Practica lucrărilor și experiența din campania 1920 ne-a dovedit, că suntem suficienți a fi tăiați, în tot cursul unei veri, 2 până la 3 curse maximum la hectar. Acest număr depinde, bine înțeles, de intensitatea atacului, de expoziția generală a pădurii și de mărimea arborilor aleși ca cursă. În orice caz, nu este necesar a se tăia într'o vară mai mult de — trei — arbori la hectar, ori care ar fi intensitatea atacului. — Acești arbori nu se vor tăia toți deodată. — În cursul iernei precedente campaniei de lucrări, preferabil dela 1 Martie până la 15 Aprilie

cel mai târziu, se vor tăia jumătate: adică 1 arbore până la $1\frac{1}{2}$ la hectar. Aceștia vor servi ca curse pentru primul sbor, care are loc primăvară, în primele zile calde după luarea zăpezii, în intervalul dela 15 Aprilie până la 15 Mai. Acesta este sborul cel mai mare și mai puternic, și pentru el trebuie să avem pregătit, cel mai mare număr de arbori cursă. Puterea atacului în această epocă a primăverii este așa de mare, că insecta se abate dese ori chiar dela preferințele ei de lumină etc, descrise în capitolele precedente.

Insecta după 7 luni de așteptare (iernat), doritoare de mișcare și sub graba instictului de procreare, fiind și în număr extrem de mare, gata de sburat, la această epocă a anului se instalează pentru depunerea ouelor, ori unde găsește un mediu favorabil, de ase putea instala cu ușurință, adică chiar și pe arborii căzuți în umbră, mai ales în expozițiile sudice, unde este căldură suficientă. Explicația este că, dacă insecta nu găsește în primăvară arbori cursă în număr suficient și pregătiți din vreme la locurile cele mai potrivite, îi este mai lesne a se instala pe arborii căzuți sau tăiați de timpuriu în locuri umbrite, dar cari au seva stagnantă, decât a se instala pe arbori verzi din picioare, cu vegetație viguroasă, cari în prima epocă a primăverii, știut este, *că au circulația sevei foarte activă și provoacă inecarea insectei.* Acestei împrejurări să datorește faptul, că toate căzăturile verzi, ca și arborii rupți și desrădăcinați în difetitele părți ale masivelor — și deci și la umbră — din toamna și iarna 1919/920, au fost cele mai admirabile curse și au fost peste tot complet invadate de insecte.

Acest fapt a fost văzut și constatat în mod real, pe teren, deci este perfect exact. (Pădurea Galu 5000 căzături-verzi) și pe baza constatărilor lui am înscris recomandările de sub al. 5 și 6 din capitolul precedent, că odată cu tăierea arborilor cursă pentru primul sbor, să se execute și operația cu caracter cultural, de a doborî și arbori maladivi, utilizându-i și pe aceștia, împreună cu toate căzăturile verzi, ca arbori cursă. Această operațiune cu caracter cultural și de igienă a pădurii, nu trebuie să o confundăm cu chestiunea referitoare la alegerea și așezarea arborilor cursă, numărul lor etc, de care vorbim mai sus, ci trebuie să o socotim, ca o lucrare complementară, dar de mare importanță, și să o executăm simultan, în toate oca-

ziunile când mijloacele ne permit, chiar cu sacrificii. Greutatea executării lucrării constând, în a urmări și căuta acești arbori desemnați pe întreaga suprafață a pădurii și a'i utiliza ca curse, va fi cu prisosință răsplătită, prin asigurarea succesului combaterii, și va avea ca efect, prinderea și distrugerea unui mare număr de insecte. În acest mod asigurăm starea higienică a pădurii, iar din punct de vedere fiscal, vom realiza la timp valoarea unui material destinat peirei.

Restul arborilor cursă (până la maximum 3 de hect) se vor tăia treptat în cursul verii, pe măsura necesităților. Cu 10—15 zile înainte de a începe cojirea și în toate părțile, unde sunt curse invadate, se vor tăia o nouă serie de curse, cam jumătate din numărul celor tăiați întâi; adică, unde avem de exemplu două curse, care trebuiesc cojite, vom tăia o cursă nouă. Această operație, adică începerea tăierii celei de a 2-a serii de arbori cursă, va avea loc de obicei în luna Iunie. În fine, în cursul lunilor Iulie și August se va tăia, *treptat* cu avansarea lucrărilor de cojire, a 3-a serie de curse, în număr aproape egal cu cel tăiat pentru seria 2-a.

Principiul urmat este că, din locul unde cojim o cursă invadată, să tăiem alta în loc, pentru ca în tot timpul verii să avem curse în permanență. Această pentru cuvântul că așa zisele sboruri, de care ne vorbesc toți autorii clasici, n'au loc deodată pentru toate insectele, la aceeași epocă, adică în aceeași săptămână, sau chiar în aceeași lună, pentru ca să le putem tăia și pregăti arbori cursă pe serii, pentru sborul I-iu la epoca cutare și sborul al II-lea la epoca cutare etc. Se observă în tot timpul verii, că pe acelaș arbore cursă, avem insecte, care abia depun oulele altele cari au ajuns în stare de larvă, altele de nimfă, iar altele în sfare de insectă aproape perfectă (galbenă).

Este natural deci că, insectele de pe un asemenea exemplar, vor ajunge la maturitate, gata pentru a sbura, la epoci cu totul diferite. Deci noi trebuie să fim în permanență pregătiți cu arbori cursă, gata a primi insectele perfecte, cari sboară pentru împărechere, la orice epocă.

Cauza acestei stări de lucruri se datorește de sigur, condițiilor diferite de viață, în care au trăit insectele, ce se găsesc instalate acum pe exemplarul luat pentru studii. Unele au găsit, la primul sbor de ex., condițiuni mai favorabile și s'au desvoltat

mai timpuriu, au sburat mai timpuriu și au început activitatea depunerii oulelor mai de vreme. Altele, cari au viețuit în condițiuni de climă mai puțin favorabile — umezeală, frig, etc. — s'au dezvoltat mai încet, au avut dar sborul și depunerea oulelor mult mai târziu. La o singură epocă a anului — toamna — insectele chiar de pe acelaș exemplar — dacă se găsesc în stare de dezvoltare deosebită, se așteaptă și se ajung (în dezvoltare) — ca să zic așa — în stare de insectă perfectă, când se pregătesc de iernat, și ierneză aproape toate (mici excepții) ca insectă perfectă.

Acestei împrejurări să datorește roiul cel mare și puternic din primăvară, când zboară aproape deodată sau într'un interval relativ scurt toate insectele, cari au iernat. În restul verii insectele nu se mai așteaptă; acelea, cari de la primul sbor, au nimerit, la plasarea lor pentru depunerea oulelor, condițiuni favorabile, se vor dezvolta repede dela ou la insectă în 50 de zile și se vor reproduce de două ori, vor avea, două generații: altele cari s'au plasat în condițiuni rele, se vor dezvolta încet și vor avea numai o singură generație.

După observațiunile făcute în vara 1920, la pădurile de molid de pe valea Bistriței, majoritatea insectelor au avut două generații, adică prima generație de insecte perfecte au apărut în epoca dela 15 Iunie la 15 Iulie, și a 2-a generație în Septembrie, care ierneză acum ca insectă perfectă.

Arborii cursă, după doborâre, se cepuresc (li se taie creștile).

Această operație are de scop, a face, ca arborele să se mențină cât mai mult timp verde, din cauză că, ne mai fiind acele (frunzele), prin care să se facă evaporația, trunchiul se usucă mai încet, și se menține mai mult timp propriu, ca arbore cursă.

Această operație să se facă odată cu doborârea, când arborii cursă se taie la timp (cu 10—15 zile înaintea celor, pe care au a-i înlocui) și avem brațe de muncă suficiente. În cazul însă, când nu avem brațe suficiente și suntem forțați, de anumite cerinți ale lucrării, să se grăbească tăierea curselor, atunci rămâne ca cepuirea să se facă mai târziu, adică după ce s'a terminat doborârea, se începe cepuritul.

Se va observa, cu ocazia cepurii, a nu se reteza vârful arborelui, cum se obișnuiește în exploatările de păduri (dela gro-

simea de 0.12 diam.) ci să se taie numai crecile până la sfichiu, lăsându-se neretezat de trunchiu vârful subțire, acesta fiind destinat a servi de cursă pentru *B. chalcographus*, pe care îl găsim întotdeauna în compania lui *typographus*.

În mod obișnuit, *chalcographus* trăește la vârful subțire al arborelui și pe crăci iar *typographus* pe restul trunchiului. În cazul când *chalcographus* este în mare proporție, atunci se mai lasă la trunchiu înspre vârf și un număr oarecare de creci. Restul crecilor se adună grămezi și se ard, ori de câte ori avem posibilitatea a face aceasta, fără prea mare pericol de incendiu. *Se va observa de asemenea, a nu se tăia partea din crăci, pe care trunchiul arborelui s'ar menține suspendat, ca să nu atingă pământul*, având posibilitatea insecta în asemenea poziție, când arborele nu atinge pământul, a se instala pe toate părțile — de jur împrejur.

§ D. Epoca și modul cojirei arborilor cursă.

Această lucrare este tot așa de importantă, ca și alegerea și așezarea arborilor cursă, și putem zice, că succesul întregii operațiuni depinde de cojirea în bune condițiuni și la timp a arborilor cursă, invadați de insecte. În privința epocii la care să începem cojirea, nu se poate preciza data în mod absolut, pentru că depinde de mijloacele de lucru, de care dispunem.

Dacă avem la dispoziție brațe de lucru permanente și suficiente, atunci cojirea curselor este bine să se înceapă *în momentul când larvele au început a se transforma în nimfe*, pentru că la această dată, există toată probabilitatea, ca majoritatea insectelor instalate pe arborele cursă, să fi terminat aproape cu depunerea oulelor. În cazul însă când nu avem lucrători permanenți, și mai ales când nu putem compta la timp oportum pe brațe de muncă suficiente, este prudent, să începem cojirea mai de timpuriu, adică atunci când se observă, că majoritatea oulelor s'au transformat în larve. Cojirea începută la această epocă, putem face față nevoilor, de multe ori cu un număr relativ redus de lucrători — dacă sunt bine dresați, ca să știe a lua la rând de cojire, arborii, pe care insecta este instalată în cantitate mai considerabilă și mai avansată. Dela începerea cojirei unei serii de arbori, pe care insecta ar fi izolată deodată și în aceeași stare de dezvoltare — larvă — și până la terminarea lucrului, avem

îngăduința de cel puțin una lună, cât îi trebuie insectei în condițiuni normale, ca să ajungă dela starea de larvă până la aceea de insectă aproape perfectă (gălbuie), în care stare mai întârzie în coaje încă 2 săptămâni, până se întărește, devenind neagră, gata de plecare (sbor).

În lipsă de alte unelte mai perfecționate, cojirea se face cu toporul. Dacă arborele nu a fost cepurit mai dinainte, se curăță mai întâi de crăci și apoi se începe cojirea. Pentru ca această operație să se facă repede și cu spor, practica lucrului ne-a arătat, că trebuie a se împărți lucrătorii în echipe de câte 3 oameni, de preferință 2 lucrători maturi și un copil.

Prima operație, ce au de făcut lucrătorii când ajung la un arbore bun de cojit, este ași pregăti o vatră bună pentru foc, într'un loc potrivit din apropierea arborelui în chestiune, îndepărtând uscăturile și crengăria, ce întâmplător s'ar afla. Copilul face un foc bun, cu crezi uscate din apropiere, în timp ce lucrătorii cei-l-alti doi se apucă de cojit arborele, căutând a scoate fâșii și bucăți de scoarță cât mai mari, cari să cadă pe pământ pe cât posibil cu «pielea» (zona cambială) în sus, spre a nu se scutura insectele de pe ea. Pe măsură ce bucățile de scoarță cad dela topor, copilul le adună și în lipsă unei pânze sau țoale, le cară cu brațul la foc unde le arde.

Se obsearvă că scoarța arde foarte rău și de multe ori stinge focul, pentru întreținerea căruia este nevoie al alimenta mereu cu vreascuri uscate din apropiere. Urmându-se acest mod, când cei doi lucrători au terminat de cojit arborele, a terminat și copilul de strâns și de ars scoarțele.

Arborele se cojește absolut tot, *adică și vârful, care dela un loc fiind prea subțire și ne mai putându-se coji, se scurtează în bucăți de câte 70—80 cm, și se arde și el.*

Dacă pădurea este rară, nu are prea multă uscătură în imediata apropiere a arborilor cursă, sau dacă suntem pe marginea unei poeni, a unui drum, a unui pârâu, etc. deci dacă putem lua toate măsurile de siguranță contra pericolului de incendiu, — atunci se ard și crecile, cari s'au constatat aproape în toate ocaziunile că sunt invadate de *B. chalcographus*. În caz contrar, este bine ca arderea grămezilor de crăci adunate în cursul verii, să se facă în timpul iernii pe zăpadă. Se vor dis-

truge în acest mod mari cantități de insecte, cari s'au adunat pentru iernat în aceste grămezi.

La Ocolul Pipirig, s'a lucrat în campania 1920, un număr de circa 4000 arbori cursă și la toți s'a ars scoarța, vârfurile și creștile în cele mai bune condițiuni și nu s'a întâmplat nici un incendiu. La Ocolul Galu s'au lucrat circa 15.000 arbori cursă, răspândiți pe o suprafață de 10.000 ha.; la toți s'a ars scoarța și vârful subțire, fără a surveni vre-un incendiu. În același condițiuni s'a lucrat în pădurile din Ocolul Buhaluța. La Tarcău, centrul Brateș, arderea scoarței s'a făcut parțial, iar la centrul Ardeluța nu s'a ars de loc.

În privința necesității, de a se arde sau nu scoarța, observațiile făcute și practica lucrării din campania 1920 m'au condus la necesitatea acestei măsuri, recomandată de altfel de majoritatea autorilor clasici. Expunerea scoarței cu fața la soare nu se execută niciodată de lucrători în condițiuni bune, fie din rea voință, fie din imposibilitatea în care se găsesc, neavând loc unde să o întindă toată la soare. Afară de asta, dacă expunerea scoarței la soare este eficace pentru distrugerea larvelor, nu mai are nici un efect pentru distrugerea nimfelor și mai ales a insectelor ajunse aproape perfecte (gâlbui), cari ascunse adânc în scoarță, continuă a se dezvoltă până la maturitate. Se mai poate încă observa, că insectele, cari se găseau în curs de depunerea oulelor, scapă și se instalează pe alți arbori din apropiere. Crăcile și vârfurile subțiri, cari nici nu se pot coji, este de asemenea necesar a fi arse, căcie le sunt invadate de *B. chalcographus*, care în unele situațiuni devine foarte periculos.

Odată cu cojirea arborilor cursă, este necesar, ca în tot cursul campaniei de lucru, să se observe și să se urmărească cu cea mai mare stăruință, toți arborii atacați de insectă din picioare, pentru a fi doborâți și cojiți la timp, adică când insecta se mai găsește încă pe ei. Asemenea arbori apar în tot cursul verii, dar mai ales primăvara și toamna și se cunosc de departe după schimbarea culorii, începând a se îngălbeni și roși, iar când sunt loviți cu toporul, acele cad cu ușurință. Pe asemenea arbori, insecta o găsim de obicei în stare de dezvoltare foarte avansată, nimfă și insectă aproape perfectă (gâlbui), iar parte fiind chiar sburată. De obicei instalarea la început are loc în părțile superioare ale arborelui, unde, din cauza distanței,

sunt greu de observat semnele exterioare, ce lasă insecta când se introduce în scoarță, ca rumeguș, boabe de resină etc. În majoritatea cazurilor, asemenea arbori nu se pot dovedi decât în timpul, când se desvoltă pe ei generația următoare, adică după ce insecta aparținând generației precedente — din primăvară de ex. — a distrus zona geueratrice din partea superioară a arborelui, punându-l în imposibilitate a se mai putea nutri și apoi s'a instalat la al 2-lea sbor (Iulie) pe restul trunchiului din partea de jos, unde o găsim spre toamnă rămasă pentru iernat. Arborii atacați primăvara încep a se îngălbeni prin Iulie și se cunosc ușor; cei atacați în a doua jumătate a verii se cunosc mai greu toamna, când majoritatea lor rămân încă cu frunzișul verde până în primăvară și nu se pot observa decât de aproape prin exfolierea parțială a scoarței pe părțile de sus de către vârf.

Orî cât ar fi de greu urmărirea și căutarea acestor arbori noi atacați din picioare, este însă o operație de mare importanță, care trebuie neapărat executată cu cea mai mare grijă și stăruință, pentru a se lucra la timp tot ce se poate găsi. Fiindcă la asemenea arbori găsim insecta într'un studiu de dezvoltare foarte avansat, este neapărat necesar, ca în toate ocaziunile, scoarța să fie arsă.

În campania 1920, s'a găsit un număr extraordinar de mare de asemenea arbori noi atacați din picioare. Ei nu s'au putut lucra toți decât în ocolul silvic Galu, unde am avut serviciul cel mai bine organizat. Tot ce nu s'a putut termina în cursul verii și toamnei, este necesar să se continue în cursul iernii cât se va putea și apoi în primăvară, pentru ca până la 15 Aprilie această lucrare să fie terminată, înainte de a începe sborul de primăvară. Tot până la această dată este necesar a se termina curățirea și destuparea pădurilor de toată căzătura și uscăturile vechi din picioare, pentru a se putea urmări mersul atacului insectei în viitor și a se aprecia rezultatele lucrărilor întreprinse. Din acest material să se aleagă tot ce este mai bun și comercial, pentru a se scoate din pădure, iar ce este greu și nu se poate utiliza vârfurile, crengăria și toate resturile exploatarii, să se ardă în timpul iernii pe zăpadă, când suntem asigurați contra incendiilor. Curățindu-se astfel pădurile, se va asigura starea lor igienică, se va distruge cuiburile și adăposturile insectelor și se va înlesni și ajuta regenerarea și refacerea lor în totul.

CAP. III.

Necesitatea generalizării lucrărilor

Deși legea de combaterea insectelor declară regiunile contaminate și obligă pe proprietarii și exploatații respectivi să întreprindă lucrări de combaterea insectelor sub diferite sancțiuni, ca o măsură de utilitate publică, putem afirma că în campania a. c., nu s'au executat lucrări de combaterea insectelor în condițiuni suficiente, decât în pădurile Statului de pe valea Bistriței, pe o suprafață de circa 50.000 ha, din cele 150.000 ha, câte sunt toate pădurile de pe această vale.

În a doua jumătate a campaniei a început să se lucreze cu oarecare sistemă și în pădurile de pe Domeniile Coroanei Bicaz, Borca și Sabasa, cari au servicii silvice organizate și foarte puțin pe Domeniul Regal Broșteni.

În ce privește însă pădurile particularilor de pe valea Bistriței-Hangu și rezeșilor din Dorna, cum și în toate pădurile din Transilvania și Bucovina, nu s'a lucrat nimic:

În aceste condițiuni, orice sacrificii va face Statul, ca și Domeniile Coroanei, vor rămâne zadarnice *dacă nu se lucrează odată peste tot*. Este cunoscut instinctul de emigrare al insectei, care ajutată de vânturi, în epoca sborului nupțial, ajunge la distanțe de zeci de kilometri; așa că oricât se va lucra într'o pădure, dacă în cea vecină nu se lucrează nimic, rezultatul, munca și cheltuielile făcute vor fi fără folos. Citez cazul observat în cantonul Dreptu din pădurea Galu, sub muntele Grințiașu, de silviculorul I. Băleanu. «În pădurea Statului din acel punct erau arbori cursă și se lucra după toate regulile științei, pe când în pădurea particulară Hangu — vecină — nu se lucra nimic, deși se constatase un atac evident și foarte întins de insecte. La începutul lui Iulie, în timpul celui de al 2-lea sbor, parcurgând obcina de munte, care face hotarul între cele două proprietăți, te găseai la un moment dat invadat de insecte, cari te acopereau peste tot. Se puteau observa, că veneau sburând din direcția proprietății Hangu și treceau în pădurea Statului de pe Dreptu».

Acelaș lucru să poate spune și despre pădurile din Transilvania și Bucovina, unde de asemenea nu s'a executat nici o lucrare de combatere, mărgininându-se numai la extragerea de ar-

bori căzuți și uscați. Ori, aceasta nu poate să fie o măsură suficientă, căci un arbore, după ce s'a uscat, insecta nu mai stă pe el; își caută altul verde, și se duce mai departe, înmulțindu-se mereu și insectele și uscătura; așa că a ne mărgini activitatea, numai la a recolta uscăturile, pe cari le lasă insecta în urma ravagilor, nu înseamnă că facem operă de silvicultor; ci înseamnă că nu facem nimic.

Toate administrațiile domeniilor particulare și în special exploatarea de păduri, privesc cu răutate lucrările de combatere, ce s'au legiferat; și acolo, unde se face câte ceva, se lucrează cu sila, fără convingere și fără bună voință; totdeauna în mod insuficient sub diferite pretexte, ba că nu se găsesc brațe de muncă, ba că asemenea lucrări le cauzează ruina întreprinderilor etc. etc., și în vremurile de acum, cu boala speculei și mania câștigurilor exorbitante, care a cuprins pe toată lumea, se găsesc destule motive.

Experiența acestei campanii ne-a dovedit cu prisosință, că pe nici o proprietate particulară nu se lucrează în condițiuni bune și suficiente, dacă n'are un serviciu silvic organizat, sau dacă nu se trimit silvicultori, detașați anume pentru asemenea lucrări.

Pentru a asigura lucrările campaniei viitoare 1921, în cele mai bune condițiuni, este necesar, ca în cursul lunilor Decembrie, Ianuarie și Februarie 1921, să se inventarieze din nou și în mod cu totul amănunțit, toate pădurile statului, Coroanei și particulare din vechiul Regat, cum și cele din Transivania și Bucovina, în care se constată apariția insectei; să se întocmească din vreme planul general de lucrări pentru campania 1921, organizându-se un serviciu special cu silvicultori detașați, *atât pentru pădurile statului, cât și pentru acele particulare, care n'au servicii organizate cu silvicultori.* Asemenea să se asigure din timp și brațele de muncă. Totul trebuie să fie reglementat și pregătit până la 1 Martie 1921, pentru ca la această dată, toți agenții silvici și personalul inferior, destinat lucrărilor de combatere, să fie la posturile lor, spre a nu se mai repeți neajunsurile campaniei 1920, de a cărei experiență să profităm în mod complet.

Ne luându-se aceste măsuri și lăsându-se totul la voia soartei și ajutorul naturei, cum preconizează unii camarazi ardeleni, pe lângă că vom atinge reputația noastră de corp, de specialiști,

M. C.
M. C.

dar expunem țara la o mare pagubă și economia forestieră la o grea încercare.

Este de prevăzut, că dacă puterea atacului și ravagiile, pe care le face insecta, merg crescând în măsura ultimilor ani 1919 și 1920, —ceiace este foarte probabil,— se vor perde sau se vor depreciă în mod grav toți codrii frumoși de molift, cari îmbracă astăzi munți noștri, iar în locul lor vor rămâne goluri pleșuve, s'au se vor îmbrăca cu o pădure fără viitor și fără valoare, căci la o împădurire pe cale artificială de plantații sau însemnări, ca să ajutăm natura pe suprafețe așa de vaste, este cu neputință să ne gândim.

CAP. IV.

Organisarea serviciului de combatere.

Una din condițiunile esențiale pentru asigurarea bunului mers al lucrărilor, în cursul unei campanii, este organizarea în primul rând a unui serviciu special cu agenți silvici superiori, care să nu aibă altă sarcină, decât aceea a lucrărilor de combatere. M'am convins din campania 1920, că executarea în condițiuni bune a lucrărilor, depinde numai de priceperea, hărnicia și destoinicia personalului silvic superior, fiindcă numai acesta este conștient și-și dă seama în totul de importanța misiunii, ce are de îndeplinit.

Acest personal superior trebuie să aibă la îndemână un personal inferior devotat, disciplinat, bine dresat, suficient ca număr și permanent, de care să se ajute în conducerea și executarea lucrărilor și pe care se poată compta, că execută întocmai ordinele și dispozițiunile de lucru, ce se dau. Trebuie avut în vedere, că se lucrează în regiunea munților înalți, unde dificultățile terenului de multe ori sunt de neînvins, chiar istovitoare, așa că este imposibil a pretinde unui agent silvic superior ori cât ar fi el de tânăr și de viguros, ca în fiecare zi să-și vadă, și să controleze toate echipele de lucrători de sub ordinile sale. Asemenea mai trebuie ținut seamă de îndărătnicia lucrătorilor noștri, constatată în această campanie, cari în mentalitatea lor simplistă judecă cu multă neîncredere acțiunea de urmărire și distrugere a insectii și din această cauză, cum și din cauza rutinei, cu care sunt deprinși în exploatările obișnuite, nu exe-

cută lucrarea conform ordinilor și instrucțiunilor de lucru, ce se dau, chiar atunci când lucrează cu ziua și deci n'au nici un interes material să se grăbească.

De și această chestiune s'ar părea cu totul secundară, am menționat-o, fiindcă în campania 1920 am avut de înregistrat multe dificultăți din partea lucrătorilor și au fost cazuri, când personalul silvic a trebuit să uzeze de autoritate și chiar de constrângere, pentru a convinge sau mai bine zis a forța pe lucrători, de ex.: că trebuie cojit neapărat sau ars și vârful subțire al arborelui, chiar dacă rămâne apoi în pădure neutilizat, sau de a-i face să cojească și arborii cursă — iescari — cari fiind putregăioși la mijloc, nu se poate alege nimic comerciabil din el etc. S'au văzut cazuri în care lucrătorii, pentru a se susține regulilor și modului de lucru ordonat, întrebunțau cele mai ingenioase mijloace, care de multe ori le ocaziona o osteonală cel puțin tot așa de mare, ca dacă ar fi executat lucrarea bine.

Toate aceste chestiuni, cum și cele privitoare la tehnica lucrărilor în total, care necesită concepție, inițiativă și bun simț, spre a putea soluționa, imediat în cele mai fericite condițiuni, cazurile neprevăzute și greutățile, ce se pot ivi în cursul lucrărilor, reclamă un personal silvic superior, harnic, priceput, devotat, sănătos și viguros, spre a putea corespunde la toate cerințele și greutățile lucrărilor, cum și un personal silvic inferior, suficient ca număr, bine dresat și permanent.

Agenții tineri, de curând eșiți de pe băncile școlii, ca cei detașați în campania 1920, au fost elemente bune și vor fi ideale pentru campania 1921, căci acum cunosc localitățile, cunosc greutățile și s'au familiarizat cu lucrările.

Asemenea, elemente bune s'au dovedit a fi și elevii brigadierilor de la școala de la Căiuș, cari au fost trimiși la Tarcău.

Ei însă trebuiesc pregătiți cu cele necesare și echipați pentru asemenea campanii de munte. Nu este suficient a li se da diurne, căci banul nu mai reprezintă nici o valoare față de scumpetea extraordinară a lucrurilor de îmbrăcăminte, scumpetea de încălțăminte și de hrană, pe cari de multe ori nu le găsești, chiar cu bani mulți. Cu 50 lei pe zi, în localitățile de munte, înfundate și depărtate, unde lucrătorul manual este plătit cu această diurnă zilnic, trăești în condițiuni mizerabile. Nu ajunge

pentru hrană, ne cum să mai ai cu ce-ți procura echipament. Avem exemplu palpabil cazul agenților silvici detașați în campania c. 1920, cari au trăit mizerabil în tot timpul verii, în case murdare și nesănătoase, prin colibi și bordee și au dormit numai pe paturi de lemn așternute cu paie, au mâncat și s'au hrănit ca lucrători de rând și au umblat cu haine rupte și îmbrăcați insuficient, de tremurau de frig la cea mai mică ploaie rece de munte, și cu toate acestea i-am văzut plecând de aici, fără să aibe câteva mii de lei în buzunar, pentru ca în schimbul unui trai mizerabil de o vară și o muncă grea, să aibă mulțumirea unei economii, din care să-și poată face acum haine și echipament, de care au nevoie și ca oameni în cercul social care trăiesc-și ca funcționari, pentru a avea cu ce face serviciul etc.

Ca să nu mai vorbesc de demnitatea serviciului, dar este neapărat în interesul bunului mers al lucrărilor, să nu se mai trimită pentru asemenea campanii la munte agenți, de cât după ce dovedesc că sunt complect echipați cu toate cele necesare, și după cum la armată se verifică în natură echipamentul ofițerului, fără nici o jenă, n'ar fi cătuși de puțin deplasat, dacă s'ar face și la noi acelaș lucru în ajunul plecării, pentru o asemenea campanie, mai ales că avem a face cu oameni tineri fără experiența vieții și mai ales fără experiența necesităților, ce comportă greutatea unei campanii de lucru în regiunea munților înalți. Cu oare care sollicitudine din partea autorităților superioare, cred că s'ar găsi mijloace de echipare în condițiuni bune, complecte și mai estine prin Direcția Aprovizionării sau din depozitele armatei, decât a fi lăsați bunului plac al negustorilor speculanți.

Acestea zise, să trec acum la chestiunea în sine pe care mi-am propus a o rezolva sub acest capitol adică la modul cum trebuie organizat serviciul de combaterea insectelor.

Pentru acest serviciu trebuie :

A) Un personal silvic superior cu experiență, care să aibă conducerea și controlul lucrărilor, care să dirijeze cu o unitate de vedere și să soluționeze, imediat și cu autoritate, diferite situațiuni neprevăzute, cari s'ar ivi sau i s'ar presinta de subalternii săi. Acest serviciu trebuie îndeplinit de un Inspector Silvic, care să țină legătura cu Ad-ția centrală a Casei Pă-

durilor, și-dacă e posibil să fie și membru în Consiliul Technic al pădurilor, unde va fi necesar să expună cu competență și în deplină cunoștință de cauză diferite chestiuni referitoare la exploatare, instalațiuni etc. în legătură cu combaterea, ce ar fi de rezolvat pe baza avizului acestui Consiliu.

Acest agent superior să fie investit în fine cu atribuțiuni largi, cu autoritate suficientă și cu mijloace destule. El va avea conducerea generală a lucrărilor din întreaga țară.

B) Acest agent superior va trebui să aibă un număr suficient de ajutoare, recrutați dintre inspectorii silvici sau Inginerii-șefi de regiune și anume: unul pentru pădurile de pe valea Bistriței de ex.; unul pentru pădurile din Ardeal limitrofe cu Moldova; unul pentru pădurile din Bucovina; altul pentru pădurile din Muntenia, dacă este și acolo atac de insecte etc.

Aceste ajutoare trebuie să se afle tot timpul campaniei de lucrări, în centrul regiunilor, pentru care vor fi delegați și vor avea misiunea de a suplini pe conducătorul general în lipsa sa; a-l ține în curent cu toată mișcarea, cu tot mersul lucrărilor, și cu toate necesitățile serviciilor, având și ei destulă autoritate și putere, ca să soluționeze diferitele chestiuni, ce se ivesc și cari ar reclama urgență pentru ca serviciul să nu sufere.

C) Organele de execuție: întreaga suprafață a pădurilor, pe care urmează să se desfășoare lucrările de combaterea insectelor în campania anului 1921 —*atât ale Statului cât și particulare*—, trebuie a se împărți în sectoare de lucru, mai mari sau mai mici, după intensitatea atacului, după situația pădurilor, și greutatea de lucru.

Aceste sectoare nu vor fi mai mari de 5.000 (cinci mii) hectare, pentru că experiența din anul acesta ne-a dovedit că, ori care ar fi condițiunile favorabile de lucru, un inginer silvic în regiunea munților înalți nu poate să lucreze pe o suprafață mai mare de 5.000 hectare.

Acest sector va fi încredințat, pentru lucrările de combatere unui inginer silvic, care va avea toată răspunderea de bunul mers al lucrărilor în sectorul său, lăsându-i-se o cât mai largă inițiativă și autoritate. Pentru campania 1921 ar fi bine să se detașeze aceiași agenți, cari au fost în campania 1920, întrucât sunt deja formați și familiarizați și cu lucrările și cu localitățile. Numărul lor va trebui mărit cu alți agenți noi,

repartizându-se cei vechi la domeniile particulare și cele din Transilvania și Bucovina, unde în campania 1920 nu s'a lucrat nimic, iar acei noi, la proprietățile Statului, unde șefii de ocoale și personalul inferior de la ocoale este deja familiarizat cu asemenea lucrări.

D) Personalul inferior. Fie-care sector, condus de un inginer silvic, trebuie să fie împărțit în alte sectoare mai mici, sau cantoane de câte maximum 500 hec., care să fie dat, pentru pază și supravegherea lucrărilor, în seama unui pădurar, iar în lipsă de pădurar în seama unui supraveghetor angajat cu luna.

Acesta va trebui să fie un funcționar permanent și să lucreze în același canton de la început și până la terminarea campaniei. Va trebui să-și cunoască cantonul și pădurea în cele mai mici detalii, să știe unde își are așezați arborii cursă, pe cari trebuie să-i țină în continuă observație, pentru ca în timpul oportun să conducă echipa de lucrători la punctul unde lucrarea este mai urgentă. El ține carnetul de lucrători, prezintă situația săptămânală de lucru executat, primește ordinele și dă seamă de ori ce neregulă sau lucrare executată rău în pădure.

Osebit de acest personal — pădurari sau supraveghetori — fiecare inginer silvic va mai fi ajutat de un brigadier. Acest personal inferior să fie lăsat în permanență la dispoziția inginerului silvic șef de sector, pentru lucrările de combaterea insectelor, și să nu mai fie hărțuit la alte servicii diverse de administrația Ocolului.

CAP. V.

Brațele de muncă.

Unul din obstacolele cele mai mari, de care ne-am lovit în campania de lucru a anului 1920 și care de multe ori ne-a pus în situațiuni penibile, de a nu putea face față cerințelor urgente ale lucrărilor, a fost lipsa brațelor de muncă.

Numeroasele exploatari de păduri, cari se întreprind acum în regiunea munților; *plutăritul pe Bistrița*, care ocupă un număr colosal de brațe în tot cursul verii — oferind câștiguri exorbitante — și în fine ocupațiunile pastorale ale populației dela munte — recoltarea fânului — etc., au făcut să ne resimțim în tot timpul campaniei, din lipsa de lucrători.

În părțile unde populația a fost mai deasă și satele mai în

apropierea pădurilor, lucrările au mers mai bine, putem afirma chiar că s'a lucrat în condițiuni bune, la timp și a costat relativ puțin.

În toate părțile însă, unde nu s'au putut găsi lucrători localnici suficienți și unde am fost nevoiți a aduce streini din alte părți, lucrările nu s'au putut executa în aceleași bune condițiuni și a costat foarte scump.

Lucrările executate cu armata au costat și mai scump. Sunt cauze inerente organizării acestei instituții și de aceea aș fi de părere ca în viitor să nu se mai apeleze la ea.

Experiența din a. c. ne-a dovedit însă, că pentru a se putea lucra bine, la timp și relativ efin, trebuie a se lua următoarele măsuri:

La pădurile unde se găsesc lucrători localnici suficienți, să se facă cu ei angajamente de iarnă, cu preț convenit pe unitatea de măsură, m³ de material fasonat, ce va rezultă din arborii cursă și cei uscați, atacați din picioare, etc. în care va intra doborâtul, cepuritul, adunatul în grămezi a crengilor și resturilor exploatării, cojitul, învârtitul, arderea scoarței, etc. Angajamentele trebuiesc făcute pentru tot timpul campaniei și cu clauze de constrângere în caz de neexecutare.

La pădurile însă, unde din lipsă de brațe sau alte cauze, nu s'ar putea face asemenea angajamente cu localnicii, să se caute a se angaja din iarnă lucrători streini din alte părți și în aceleași condițiuni, chiar dacă li s'ar plăti ceva mai scump la metru cub.

În cazul când nu s'ar putea conveni nici cu localnicii, nici cu lucrătorii streini la o împăcaciune cu preț de lucru pe unitatea de măsură — care este cel mai preferabil sistem, *atunci este bine de a se face angajamente de lucrători permanenți cu juna pe tot timpul campaniei, socotit dela 1 Martie până la 1 Noembrie, cu localnicii, căți se vor găsi, iar restul să se completeze cu streini.*

În cazul extrem, când nu s'ar putea găsi sub nici o formă, lucrători suficienți și la timp, trebuie să se apeleze la măsura rechiziționării brațelor de muncă, întru cât este vorba de o lucrare de interes general — căci alt cum lucrările rămân compromise.

Lucrătorii permanenți, angajați cu luna, vor fi ocupați, înce-

pând din Martie, cu doborârea arborilor cursă, cu cojirea curseilor și arderea scoarței și resturilor exploatării, cu doborârea și fasonarea arborilor căzuți și cei uscați din picioare, atacați de insecte, cu marcări și inventarieri de materiale fasonate, rezultate după aceste lucrări etc.; iar în pauze, când lucrări de natura celor de mai sus nu ar fi de făcut, vor putea fi întrebuințați și la alte lucrări silvice, cari sunt de executat cu folos în orice pădure ca: operațiuni culturale, drumuri etc.

Acești lucrători vor fi conduși permanent în pădure și vor lucra sub supravegherea și conducerea pădurarului cantonului respectiv. *La un sector de 500 (cinci sute) hectare trebuie să avem un număr de 8 (opt) lucrători permanenți, cari vor putea face față tuturor lucrărilor de combatere, ce sunt de executat în cursul unei campanii.*

Ei vor putea fi bine conduși și supravegheați de pădurarul cantonului, familiarizându-se cu lucrările și cunoscând localitatea, vor lucra mai expeditiv și la timp. După toate calculele făcute, am ajuns la concluzia, că lucrul executat cu lucrători angajați în aceste condițiuni, va costa mai puțin decât cu lucrători streini, angajați vremelnic cu ziua din diferite localități, din cari unii n'au mai lucrat niciodată în pădure. În plus avem marele avantaj, de a putea executa toate lucrările la timp.

Pentru toți lucrătorii va trebui organizat un serviciu de aprovizionare cu alimente pentru hrană, îmbrăcăminte și mai ales încălțăminte, lucru care se va putea face cu oarecare bună voință și sollicitudine din partea autorităților superioare și cele administrative locale.

Și acum, terminând această dare de seamă, țin să exprim mulțumirile mele d-lui Inspector general silvic C. I. Ionescu, sub a le cărui ordine am lucrat în această campanie, pentru îndrumările de lucru, ce ne-a dat.

Mulțumesc deasemenea d-lui profesor N. Iacobescu, pentru detaliile științifice, cu cari ne-a întreținut și interesul de studii, ce a redeșteptat la toți foștii săi elevi, prin cercetările și observațiunile științifice făcute în localitate, atât asupra insectelor cât și asupra ciupercilor și diferitelor boli criptogamice, ce s'au constatat în pădurile virgine de reșinoase de pe Valea Bistriței.

D-lui Inspector silvic N. Frâncu, un bun tovarăș de lucrări și un bun sfătuitor de a soluționa și îndruma pe tărâmul practic

orice chestiune; și în fine d-ler Șefi de Ocoale din Regiunea a XI-a plasa Piatra-N. — și celor 15 d-ni ing. silvici — detașați adhoc pentru aceste lucrări de combatere, cu cari am lucrat împreună.

Păstrez la toți o vie amintire de timpul petrecut împreună în această campanie, care dacă a avut ciasuri grele, ne-a dat și momentele plăcute ale întâlnirilor camaraderești și a discuțiilor inferbântate de pasiunea meseriei.

Le doresc la toți spor la lucru în ocupațiunile, la care vor fi rânduiți pe timpul iernii și-i rog și sfătuesc, ca în primăvară, dacă se va apelă la serviciile și experiența lor, căpătată în această campanie, să se prezinte cu toții la datorie fără ezitare, pentru a aduce la bun sfârșit lucrările începute.

Piatra N. în 16 Noembrie 1920.

Memoriu asupra chestiunii vânătoarei în România

Această chestiune este strâns legată cu cea a pădurilor, și nu are mai mică importanță, atât din punct de vedere bănesc cât și din cel economic.

La noi s'a făcut prea puțin în această direcție; am lucrat în comisiune cu d-l M. Pherechydi și profesorul Saligny la modificarea legii de vânătoare, care lege alcătuită după nevoile și împrejurările țării, când a fost să treacă prin Camere s'a ciuntit și modificat în așa fel, că a rămas tot vicioasă și incompletă și *trebuie completată*.

Importanța chestiunii vânatului, nu residă numai în exercițiul acestui nobil sport, vechiu ca și omul, sănătos și plin de farmec, ci și cu privire la venitul însemnat, ce ar putea aduce statului, procurând tot odată populației un aliment gustos, sănătos și variat; apoi a asigura și avuția națională în vite domestice, care anual cad jertfa fiarelor și a braconierilor, în valoare de milioane.

În Austria, Franța, Germania, etc., înainte de războiul mondial, Statul încasa peste 15 milioane lei anual numai din permise de vânatoare, taxe pe arme și delict de vânat, apoi tot-cam aceeași cifră prin vânzarea vânatului și alte venituri accesorii.

Am scris multe articole despre acest subiect, am ținut conferințe, am făcut lungi și documentate memorii și rapoarte Ministerului de Domeni, în al cărui serviciu sunt, am profesat și demonstrat în cursul de vânatoare, ce predam la școala specială de silvicultură, că această chestiune în occidentul Europei, este tot atât de prețuită ca și cea a pădurilor; totuși glasul meu n'a găsit răsunet și nu i s'a dat nici o importanță, apreciându-se vânătoreea mai mult ca un sport, ca o chestie de plăcere, și nici de cum economică sau financiară.

Văzând apatia, ce domnia, am provocat facerea unei statistici oficiale prin Ministerul de Interne, dovedind cu acte și cifre, care desigur că erau inferioare realității, că numai într'un singur an s'au distrus de către fiare vite domestice în valoare de 2 milioane și s'a constatat chiar câteva cazuri, de oameni stâșiati de lupi, ceea ce era enormă pagubă în avuția națională (produsă pe nesimțite), pentru o țărișoară cum era România Veche, care pe atunci era bogată în tot soiul de vite.

Dacă am calcula prețurile, după cele de astăzi, am găsi cifre de zeci de milioane. Or acesta vite fac parte din avuția națională și Statului îi încumbă datoria ca să o protejeze!

Astăzi, mai mult ca ori când, stocul vitelor, ce ne-au mai rămas în țară fiind redus de tot, se cer măsurile cele mai energice, cele mai drastice, pentru protecția lor!

Este cunoscut autorităților, că acum fiarele, care n'au mai fost ucise pe tot timpul războiului, adică câțiva ani la rând, s'au înmulțit enorm și stricăciunile, ce produc, s'au mărit considerabil, pagubele sunt deci enorme, lupii în special, au devenit atât de numeroși și îndrăzneți, încât ziua mare, pătrund și prin sate amenințând chiar siguranța publică.

Să impune prin urmare, a se organiza un serviciu spe-

cial al vânătoarei, după cum s'a înființat pe timpuri, cel al pescăriei, care și ea nu este decât tot un fel de vânătoare!

Acest serviciu special, să fie atașat la cel al pădurilor, care să se ocupe numai de această chestiune, fiind bine constatat, că serviciului silvic nu i se mai poate pune și această sarcină, având prea mult de suportat și numai atunci ne putem aștepta la un rezultat mulțumitor, când va fi un personal special, care să se ocupe de aproape și care fiind ales dintre cei ce posed această pasiune și oameni energici vom fi siguri, că vor pune tot zelul și activitatea, spre îndeplinirea misiunii lor.

De altfel, Silvicultorii noștri, au puțin dezvoltată pasiunea vânătoarei, cu mici excepții și aceasta nu din lipsa de sentiment vânătoarească ci din cauza lipsei de ocazie a se forma și dezvolta, căci în școală, nu se face decât un curs elementar teoretic fără aplicațiuni pe teren, care sunt de cea mai mare importanță.

Cursul acesta de vânătoare, a fost introdus și propus la început de subsemnatul, care văzând dragostea și o bună aplicație, ce arătau elevii, l-am predat un an onorific, deplasându-mă din București, numai de dragul elevilor, cu cari făceam dese eșiri pe teren; mă minunam de îndemnarea și ardoarea ce puneau a se întrece unii pe alții, căpătând o dovadă mai mult, ca românului, numai ocazia și mijloacele-i lipsesc, pentru a învăța orice.

Prin urmare, treptat și paralel cu formarea personalului și cu dezvoltarea studiilor practice în școală ale artei vânătoarești, este nevoie să se organizeze un serviciu special de vânătore.

Și fiindcă momentan, lipsesc fonduri, cu care să putem face față cheltuelilor, ce s'ar cere, am propus și susțin să se creeze un fond al „Vânătoarei” din permisele de vânătoare, taxe pe arme, delictes și arenze de vânătoare, cu care să se înființeze treptat o jandarmerie specială, să se dea premii și să se ia măsuri pentru stărpirea fiarelor prin otravă și prin vânători bine conduse, acolo unde s'ar produce stricăciuni mai mari, apoi să se acorde

gratificații celor cari ar descoperi sau denunța delictele de vânatoare și pe braconieri etc., etc.

Sunt sigur, că, prin bună voință și puțină osteneală s'ar ajunge în scurt timp la țelul dorit!

Privind această chestiune în provinciile alipite, mai ales în Ardeal și Bucovina, ne putem lesne convinge, că s'a făcut mult în această direcție și ne putem lua un exemplu viu și nediscutabil, că ceea ce s'a putut face acolo, se poate face peste tot, întrebuițând aceleași mijloace și metode.

Îmi fac datoria de conștiință, atât ca vânător bătrân, cât și ca agent silvic superior cu o lungă experiență, care am studiat pe lângă silvicultura și știința teoretică practică a vânatoarei în Austria și Franța, supunând încă odată Onor. Minister al Domeniilor părerile mele modeste, în nădejdea, că a sosit timpul odată cu marele reforme în România Mare, să ne ocupăm și de chestia vânatoarei, care poate da Statului însemnate foloase.

Ernest C. Gheorghiu

Inspector silvic
Aninoasa.

Diurnele și spesele de transport

Funcționarii Statului cari, pentru îndeplinirea atribuțiilor lor, sunt obligați a se deplasa cât mai des dela reședința stabilită și de multe ori la mari depărțări, din cauza întinderii circumscripțiilor, în care își execută drep-turile, cu cari sunt împuterniciți, sunt forțați să facă cheltueli apreciable cu întreținerea zilnică și transportul în diferite localități.

Cum unele servicii sunt astfel constituite, în cât cer aproape în permanență descinderea la fața locului a funcționarului respectiv — pentru a executa diferite lucrări tehnice, a da o îndrumare sau exercita un control — este destul de clar, că cuantumul sumelor cheltuite depășește cu mult salariul lunar.

Legiitorul a recunoscut că, aceste servicii fiind făcute cu sacrificii în interesul general, Statul trebuie să suporte

surplusul de cheltueli și a stabilit principiul că, funcționarii au dreptul de rambursarea sumelor, pe care, prin natura serviciilor, ce îndeplinesc, au fost forțați să le cheltuiască.

Principiu foarte logic, dar care la punerea lui în aplicare a dat naștere la foarte mari nedreptăți.

În adevăr, cu ocaziunea votării bugetelor, s'au văzut cazuri, când unor categorii de funcționari li se fixau cu dărnicie diurne destul de mari, pe când altora, diurnele acordate erau așa de anemice, în cât rămăneau mai mult cu o umbră de ajutor.

Atât salariile cât și diurnele stabilite au fost și sunt fixate după simpatii, după diverse influențe, după bună voință și amabilitatea ministerială și de multe ori după reclama, pe care a știut să și-o facă vreo clasă de funcționari.

Nici odată salariile și diurnele nu au fost fixate de condițiunile de admisibilitate în corp, de munca efectivă, ce execută aceea categorie de funcționari, sau de sacrificiile și misiunea, ce au de îndeplinit acești slujitori ai binelui obștesc.

Aceste nedreptăți făcute slujbașilor Statului au avut trei consecințe:

1. Cei cinstiți au ajuns la bătrânețe săraci și deprimați.
2. S'a născut sfidarea, gelozia și ura între diferite clase de funcționari;
3. Corupțiunea, spre a-și face dreptate singuri sau spte a putea preîntâmpina diferitele obligațiuni sociale.

*

Membrii corpului silvic aveau până în anul 1919, o diurnă de 100 sau 150 lei lunar, corespunzătoare diferitelor grade.

Această diurnă nu reprezenta însă echivalentul surplusului de cheltueli, în cazul deplasărilor sau descinderilor pe teren, căci prin legea de organizare a Ministerului de Domenii se specifică, că au dreptul la diurnă și silvicultorii, cari fac parte din administrația centrală.

Această diurnă era astfel, parte integrantă din leafă și

nu erau bugetar contopite aceste două sume, numai și numai ca pensionarul să nu se bucure la bătrânețe de o remunerație mai convenabilă.

Chiar înainte de războiu, suma de 100 sau 150 lei lunar, nu putea să reprezinte totalul cheltuelilor ocazionate prin deplasări.

Administrația centrală pentru a ameliora întru câtva această situație a luat dispoziția acordării a 5 ha. teren șefilor de ocol, pe care să producă furajul necesar pentru întreținerea a doi cai, ce erau obligați să aibă în interesul serviciului; iar pentru îngrijirea cailor era întrebuintat cameristul cancelariei.

Astăzi diurna a dispărut cu totul, rămânând numai terenul și cameristul; iar descinderile pe teren s'au înmulțit în schimb în mod simțitor.

Dar ce reprezintă aceste avantaje pe lângă sumele necesare pentru procurarea a doi cai, trăsură, hamuri, etc.?

Cu toată modestia și economia, de care ar fi capabil un om, toate acestea nu se pot procura cu o sumă mai mică de 15.000 lei.

La această sumă trebuie să adăugăm: 1.500 dividendul anual al capitalului investit, cel puțin 500 lei potcovitul cailor, 300 lei diverse reparațiuni, 500 lei amortismentul trăsorei și hamurilor, plus 1200 lei hrana cameristului, de oarece fără aceasta nu se poate găsi nici un om să facă serviciul permanent.

Astfel că, pentru a-și îndeplini atribuțiunile, un șef de de ocol, pe lângă capitalul inițial, de care trebuie să dispună, mai este forțat la cheltuielă anuală de cel puțin 4000 lei.

Cele 5 ha. teren, față de prețurile regionale, nu reprezintă decât 400 lei anual; dar chiar dacă nu ținem seama de aceste prețuri maximale, totuși terenul cedat spre folosință nu poate echiva o sumă mai mare de 1000 lei.

Așa că, numai transportul impune șefului de ocol o sarcină de 250 lei lunar.

Intr'o situație și mai critică se găsesc agenții de control și șefii regiunilor, fiind aproape în imposibilitate de a întreține doi cai la orașe.

Din această cauză, pe acești slujbași ai țării, muncitori și productivi de venituri însemnate, îi vezi călătorind, dela o pădure la alta, în căruțe hodorogite și încep lucrările oboșiți de sgduiturile unui drum care pare fără sfârșit.

Ei știu cu câtă anevoință se acumulează avuțiile naționale și de aceia nu cer să aibă automobile la dispoziție; dar cred că au dreptul să pretindă un tratament compatibil cu demnitatea și situația ce au în ierarhia administrativă a țării.

Țara trece prin împrejurări financiare cât se poate de grele și cere dela toți sacrificii; dar nu trebuie ca de sacrificii să aibă parte numai unele categorii de funcționari și altele să dispună din belșug de favoruri.

Făcând o mică cercetare a bugetului în această privință, vedem că:

Consilierii agricoli și agronomii regionali au, pe lângă teren de cultură, spese de transport pe kilometrii parcurși.

Personalul silvic de control al cooperativelor pentru exploatarea pădurilor, are 70—90 lei pe zi, plus spese de transport, care se achită după valoarea chitanțelor obținute.

Unii colegi din serviciul cooperatiei mi-au declarat, că au luat lunar și 2700 lei diurnă, afară de spesele de transport.

Involuntar te întrebi, de ce membrii corpului silvic, care fac parte din acelaș minister (fie că-i mai zice și comitet agrar) sunt altfel tratați?

Administratorii și medicii de plasă, controlorii financiari, etc. au diurne apreciable, deși în raza unui ocol silvic sunt câte 2—3 chiar 4 plăși sau judecătorii.

Când vom dispune de un buget general tipărit, atunci fiecare va putea să-și dea seama mai clar de nedreptatea, ce se face inginerilor silvici.

Această măsură arbitrară nu se datorește decât unei ostilități față de corpul silvic și nici de cum unei anumite politici financiare, căci alte ministere au mărit din contră diurnele acordate.

Astfel, în ziare s'a putut citi că, «față de scumpetea excesivă a condițiunilor de trai, Ministerul de război a

modificat indemnitațiile de deplasare, fixate la 15 Mai trecut, după cum urmează:

Ofițeri generali 150 lei pe zi; ofițeri superiori 120 lei pe zi; ofițeri inferiori 100 lei pe zi; subofițeri reangajați 40 lei pe zi; sergenți 10 lei pe zi; caporali și soldați 6 lei pe zi.

Funcționari civili plătiți cu leafă bugetară până la 300 lei lunar, cu 40 lei pe zi; cei cu leafa până la 600 lei lunar, cu 100 lei pe zi; iar cei cu leafa peste 600 lei lunar, cu 120 lei pe zi.

Pentru serviciile speciale, în afară de serviciul obligator, în garnizoanele: Craiova, Iași, Galați, Chișinău, Cernăuți, Sibiu, Brașov, Arad, Cluj și Timișoara, se mai acordă și o indemnitate de trăsură, dacă nu se pun la dispoziție mijloace de transport».

Examinând aceste cifre, nu știu cine ar rămâne încântat de perspectiva, ce se deschide unui agent de control sau șef de regiune, care nu este asimilat nici unui biet sergent major!

Din cauza dificultăților financiare și a defectuoșității organizării ierarhiei silvice, cei mai mulți dintre noi au renunțat la dorința legitimă de a mai obține gradele superioare, mulțumindu-se cu modesta însărcinare de șef de ocol.

O stare de lucruri, care nu e bine definită, se resimte însă în orice administrație prin consecințe dezastroase, de oare ce statul major al acelei administrații civile sau militare, nu poate fi recrutat în asemenea cazuri din elementele capabile, care să se găsească în situațiunea de a produce toată munca utilă, ci din alții cari întrebunțează orice mijloc pentru atingerea unui scop, la care nu pot tinde prin forțele lor intelectuale.

Exemplele sunt multiple și elocvente.

În interesul bunului mers al serviciului, se impune ca prin viitoarele bugete și prin regulamentul legii de organizare, să se prevadă diurne și spese de transport echitabile cu demnitatea inginerilor silvici de control și proporționale cu scumpetea condițiunilor de traiu; iar pentru

șefii de ocol o diurnă și indemnitate de transport fixe și lunare.

Acordarea acestor sume echitabile, în loc de a fi o sarcină pentru bugetul țării, va avea ca rezultat mărirea veniturilor pădurărești, căci atunci fiecare agent de execuție va lucra intensiv, producând maximum de efect util, ci nu ca azi, când mai toate serviciile se reduc la simple birouri de înregistrare, căutându-se a se rezolva multele probleme prin simple deducțiuni sau asemănări.

20 Noembrie, Jiblea.

Ion S. Zăvoianu.

Inginer-șef silvic

Contribuții pentru studiul încadrării inginerilor silvici din România întregită.

Una din chestiunile deficitare, care va da de lucru conducătorilor forestieri, este *încadrarea*.

Vechiul regat are o lege, deși nesatisfăcătoare pentru timpurile de astăzi, iar teritoriile alipite au avut altele.

Această chestie merită o atenție deosebită, fără de care nu vom putea face un pas înainte pentru progresul silviculturii naționale, dacă nu vom ști de la început să împăcăm toate elementele într'un tot armonios.

Cunoscând organizația din Basarabia, Bucovina, Transilvania și Regatul vechiu, trebuie să ne fixăm asupra încadrării în limitele organizației din Ardeal și cea din vechiul Regat pentru a ne putea angaja la o discuție serioasă.

In vechiul regat avem următoarea scară de retribuție pe grade:

1.	Inginer silvic stagiar	540	(A)
2.	" clasa II	615	(1.15 A)
3.	" " I	755	(1.40 A)
4.	" șef silvic cl III	825	(1.50 A)

5.	Inginer șef silvic cl. II	895 (1.65 A)
6.	" " " " I	965 (1.80 A)
7.	" inspector cl. II	1.315 (2.45 A)
8.	" " " "	1.500 (2.80 A)
9.	" inspector g-ral	1.700 (3.15 A)
10.	" consilier silvic	2.000 (3.70 A)

Nu vorbesc de sporul de scumpete și chirii, care sunt în funcție de leafa de bază.

Dacă notez leafa de bază cu A, vedem că scara de raporturi de salarii între grade și clase e următoarea:

A, 1.15 (A); 1.40 (A); 1.59 (A); 1.65 (A); 1.80 (A); 2.45 (A); 2.80 (A); 3.15 (A); 3.70 (A).

Adică variațiile din grad în grad nu merg după o scară uniformă ci foarte variată, gradele superioare având raporturi prea mari și disproporționale față de gradele inferioare, așa de ex.: sporul de la inginer șef cl. I, la inspector cl. II e bătător la ochi de la 1 80 (A) la 2 45 (A), adică de la 965 lei la 1.315 lei, ceea ce însumă că la unificare și încadrare aceste erori neprevăzute ale legiuitorului trebuie îndreptate, pentru a se stabili armonia în corp.

Dacă analizez scara de retribuii pe grade din Transilvania avem după vechea organizație.

1.	Inginer silvic cl. VIII ₃	4.300 lei anual	(B)
2.	" " " VIII ₂	4.700	(1.1 B)
3.	" " " VIII ₁	5.100	(1.2 B)
4.	Consilier silvic " VII ₃	5 600	(1.3 B)
5.	" " " VII ₂	6.100	(1.4 B)
6.	" " " VII ₁	6 600	(1 53 B)
7.	Prim consilier " VI ₃	7.100	(1 65 B)
8.	" " " VI ₂	7 900	(1 83 B)
9.	" " " VI ₁	8 700	(2.00 B)
10.	Consil. Minist. " V.	10.000	(2.33 B)
11.	" " " V ₁	12.000	(2.80 B)
12.	Director g-ral " IV	14.000	(3.50 B)

Nu vorbesc nici aci de ajutorul de războiu și de banii pentru cuartir (chirie). Dacă notez leafa de bază cu B, vedem că raportul salariilor sunt: B, 1.1 B, 1.2 B, 1.3 B, 1.4 B, 1.53 B, 1.65 B, 1.83 B, 2.00 B, 2.33 B, 2.80 B, 3.50 B.

Sau dacă le-am pune față în față am avea:

Ingineri silvici		Ingineri șefi silvici	
A. 1.15 A;	1.40 A;	1.50 A;	1.65 A; 1.80 A;
B. 1.10 B.	1.20 B.	1.30 B.	1.40 B 1.53 B.
Inspectori silvici		Inspectori generali	Consilieri
2.45 A;	2.80 A;	3.15 A;	3.70 A;
1.65 B.	1.83 B. 2.00 B.	2.33 B. 2 80 B.	3.50 B.

Cele 3 clase de Primi consilieri din Transilvania le-am cuprins în 2 clase de inspectori din vechiu regat.

Cele 2 clase de Consilieri Ministeriali le-am cuprins în o clasă de Inspectori generali din vechiul regat.

Directorul general din Transilvania îl asemănam cu Consilierul silvic de la noi (creat prin noua lege).

Făcând mediile între raporturi, și luând de bază erarhia gradelor din vechiul regat, ar rezulta următoarele raporturi între clase și grade, ce vor trebui avute în vedere ca factor-generator pentru încadrare:

Ingineri silvici		Ingineri șefi silvici	
x,	1.15 x, 1.30, x,	1.40 x,	1.50 x, 1.70 x,
Inspectori silvici	Inspector general	Consilierul silvic	
2.10 x,	2.40 x,	3 x	și 3,60 x

Pentru o mai justă armonizare și rotunjire a scării de gradatie așa propune următoarea scară de salarii, și dând de exemplu lui x valoarea de 1.500 lei care s'a luat de bază și la inginerii M. L. P. am avea :

Inginer silvic stagiar	x = 1.500 lei
" " cl. II	1.20 x = 1.800 "
" " " I	1.40 x = 2.100 "
Inginer șef silvic " III	1.60 x = 2.400 "
" " " II	1.80 x = 2.700 "
" " " I	2.00 x = 3.000 "
Inspector silvic " II	2.25 x = 3 375 "
" " " I	2.50 x = 3.750 "
Inspector G-ral	2.75 x = 4.125 "
Consilier silvic	3.00 x = 4.500 "

Așa cred că ar fi trebuit stabilită o scară de salarii la întocmirea legii de organizare a corpului silvic, fiind o scară de raporturi normală și destul de justă dela clasă la clasă și din grad în grad.

Salariul inițial de bază, adică lui x , ar trebui să i se mărească sau micșoreze în fiecare an la întocmirea bugetului în raport cu greutățile vieții lui x , (adică leafa unui funcționar onest), trebuie să i se dea o valoare de așa mărime ca Inginerul tânăr să poată trăi *cinstit*.

La încadrările ce s'or face, vor mai trebui avute în vedere și următoarele:

a) În Transilvania și Bucovina, inginerii silvici români cât timp au stat sub dominația ungurească, au fost cu greu înaintați la grade, ca fiind români. E drept și uman să li se valorifice timpul servit și a se aduce pe scară de încadrări la locurile respective, ce li se cuvin.

b) În vechiul regat, ar trebui controlate toate avizele consiliilor tehnice de 10 ani în urmă. Sunt încă multe nedreptăți în vechiul regat, din care cauză *s'au exaladat promoțiile*, și n'ar fi de dorit a se aduce perturbări în corp, și lipsă de condescendență și disciplină. Actele consiliului tehnic de azi înainte, cel puțin, trebuie să fie sfinte atât pentru Administrator cât și pentru Ministru, cari ca oameni politici, văd adeseaori și prin prisma politicianismului.

c) La încadrare trebuie avute de bază erarhia silvică din vechiul regat, până vom face unificarea cu corpul tehnic al Inginerilor. În acest scop, va trebui desființat inginerul silvic cl. VIII₃ din Transilvania și încadrarea lor de odată cu cei de cl. VIII la₂ gradul de Ingineri silvici stagieri din vechiul regat, ținându-se totuși în vedere anii serviți cât și o clasă din Consilierii Ministeriali (V₂) din Transilvania spre a rămâne acest grad fără clasă. Am avea astfel în total 10 trepte de ierarhie în loc de 12 cum e azi în Transilvania. Postul de Administrator al Casei Pădurilor, care nu mai corespunde cu timpurile de actualitate, să fie desființat și transformat în Direcție generală. Director general urmând a fi cel mai vechiu din Consilierii silvici ministeriali fiecare la vremea lor, tocmai

pentru a păstra rândul la erarhie și menține disciplina în corp.

În acest sens ar trebui provocată o discuție cât mai largă printre acei ce se ocupă serios de destinele acestui corp, exprimându-și cuvântul lor liber în coloanele acestei reviste, iar acei care momentan le este hărăzit de soartă conducerea destinului pădurărești, ar fi bine să consulte serios atâtea și atâtea isvoare, ce li se pun la îndemână.

Asimilarea elementelor corpului silvic cu cele ale inginerilor din corpul tehnic și înglobarea școalei noastre în Politehnicum, aceste vor contribui la viitorul corpului silvic și numai în această direcție trebuiesc îndreptate privilegiile tuturor, cari și iubesc meseria din datorie și cult pentru progres.

M. P. Florescu

Înginer-șef silvic al Creditului Tehnic

Nevoile învățământului nostru silvic superior

De doi ani de când se reorganizează învățământul nostru silvic superior, el nu și-a concretizat încă forma, și astăzi nu se știe încă precis ce nume poartă: dacă e Facultate, Academie, Politehnică, Școală superioară sau Institut.

Chestiunea s'a discutat în două congrese silvice; comisii au elaborat proiecte de legi, și... se caută încă un nume pentru acest învățământ

Dat fiind că această chestiune nu s'a deslegat încă, desigur că și anul acesta învățământul superior silvic nu și va avea localul său propriu și nici măcar începuturi de laboratorii, muzee, săli de lucrări practice și desemn, etc.; și desigur, că nici anul acesta nu s'a afectat acestui învățământ, acea parte integrantă lui, — în cazul când el se execută într'un oraș mare* — pădurile specifice

* N.R. Școala or sub ce formă ar fi trebuie să fie în București. Păduri se pot afecta școalei pentru practica de vară.

regiunilor forestiere, în cări să se facă aplicațiile concomitet cu chestiunile teoretice; iar sutele de studenți se vor îngrămădi iarăși cu rândul în cele două săli mici, puse la dispoziție grație bunăvoinții Universității.

Și, totuși, acum mai mult decât oricând, e nevoie ca acest învățământ să scoată elemente cât mai pregătite, din toate punctele de vedere, întru cât dat fiind situația actuală a pădurilor țării noastre, aceste elemente sunt chemate de îndată, la conducerea efectivă a domeniilor forestiere.

Afară de aceasta, aplicarea legii din August a. c., care impune revizuirea tuturor amenajamentelor în spiritul ei, precum și exploatarea și industrializarea românească a produselor pădurilor noastre, are nevoie de un personal superior bine pregătit, în toate direcțiile și nereușita lor se va resfrânge de bună seamă asupra actualei lipse de organizare a învățământului.

*

Dar nu chestiunea organizării învățământului îmi propui să dezvolt.

Cunoscând starea de fapt a învățământului nostru silvic — și dat fiind că prin exercitarea funcțiunei mele am avut ocazia să colind cu piciorul, în cea mai mare parte, munții țării, dela izvoarele Bistriței și Dornei la izvoarele Putnei, precum și mare parte din cei din restul țării, căutând totodată să-mi dau seama — să studiez — starea pădurilor, felul exploatărei, lucrările de exploatare, industrializarea și comercializarea produselor lor, voi căută să schițez parte din nevoile învățământului teoretic și practic, acele de care eu m'am isbit și pe care le-aș vrea îndeplinite. dacă aș începe anul acesta să urmez încă odată cursurile acestui învățământ.

Voiu trece deci în revistă cursurile principale, condus fiind în expunerea observațiilor numai de dorul progresului și al efectului util, căci se știe foarte bine cât de scump costă viața de student și cât de grea e o pregătire autodidactă.

1. *La cursul de Silvicultură* cred că n'ar mai fi ne-

cesară acea parte introductivă asupra istoricului, importanței, rolului, etc. a pădurilor din lume și din țară. Silvicultura e o știință pozitivă și arborele nici nu crește nici nu se regenerează cu maxime și versuri.

Aceste chestiuni s'ar putea preda foarte bine prin conferințe ținute în anul I-ii; iar timpul, ce se pierde cu ele, s'ar putea întrebuința în expunerea obiectivă și complectă a tuturor metodelor științifice de cultura pădurilor.

Știința n'are patrie și astăzi chiar și Francezii, care își aveau o știință a lor — care de astfel evolua cu vremea — cercetează metodele germane (*Sylviculture partique par Bizôt de Fontenoy*).

Starea pădurilor noastre — din vechiul regat în special — implică o mare dezvoltare a regenerărilor artificiale și împăduririlor, pentru ridicarea în valoare a terenurilor forestiere și mărirea rentabilității a circa 7 milioane ha., ce ocupă pădurea din teritoriul țării.

Chestiunea exploatabilității, în funcție de rentă maximă a solului, ar trebui explicată pe larg, dacă nu susținută.

Astăzi reforma agrară prin îmbunătățirea situației economice a circa 8 milioane țărani, mărește nevoile sociale ale acestora, deci și consumația lemnului; devastările războiului o măresc asemenea; capitalurile acumulate de marii proprietari, etc. vor merge către păduri, spre a le pune în valoare; iar industria fierului și betonului, au redus mult dimensiunile cerute a pieselor de construcție.

Toate aceste fapte indiscutabile au drept concluzie imperativă reducerea termenelor exploatabilităților și mărirea productivității terenului forestier.

Apoi regenerarea pădurilor prin plantații iarăși trebuie dezvoltată, căci sunt înprejurări fortuite, când singura modalitate de regenerare e plantația — cazurile pădurilor devastate de furturi, insecte, incendii, războiu, etc. —

2. *Cursul de Amenajament* e cel mai complex din toate.

Chestiunea amenajării pădurilor noastre parte brăcuite și cu esențe de slabă calitate și parte virgine, la cari pământul geme de material lemnos, ar trebui discutată în

special. Chestiunea conversiunilor ar trebui iarăși amplificată.

Ar mai trebui creat apoi un curs separat de creșteri, table de producție, statistică și estimățiuni forestiere.

Dat fiind lipsa de lemne și valoarea ce el și-a căpătat în pădure, valoare care nu va scădea, — ar fi o crimă economică ca timpul, care e un factor atât de determinant în producția lemnului, să fie calculat cu o atât de largă aproximație.

Trebuie să se știe cât volum și ce valoare ar avea materialul crescut pe unitatea de suprafață și o clasă de productivitate dată, pentru fiecare esență și vârstă, și cât se pierde, dacă se urmează cu haosul actual.

Am văzut la izvoarele Dornei o pădure de molid, cu o vârstă de trei ori mai mică decât pădurea Tarcăului, cu un volum la ha. de două ori mai mare și cu o valoare la metru cub de două ori mai mare. Dece? Pentru că avea arborete normale, era amenajată și avea toate instalațiile necesare exploatării și industrializării materialului.

Legea din August 1920 duce imperios la redactarea unui regulament — a unor instrucții de amenajament — pentru ca întocmirea amenajamentelor să nu mai fie atât de elastică.

3. La *cursul de Tehnologie forestieră*, pe lângă studiul proprietăților, calităților și defectelor lemnului, ar trebui insistat în special asupra industrializării produselor forestiere.

Cred că e profund greșită concepția, că inginerul silvic român să fie departe de exploatarea și industrializarea produselor pădurei. Experiența destul de dureroasă cu străinii și-a arătat cu prisosință rezultatele.

Cultura pădurilor trebuie să fie în cea mai strânsă legătură cu exploatarea și numai omul, pe care focul sacru îl leagă de ființa pădurei, poate să găsească posibilitatea, care să împace cultura cu exploatarea.

Unilateralitatea e una dintre cele mai dăunătoare concepții.

4. În ceea ce privește *cursul de Construcții și Drumuri* cred că acesta ar trebui mai întâi trifurcat: un curs de

construcții, altul de mașini (generatori cu vapori și hidraulici, motori electrici, locomotive, transmițători de forță și uneltele necesare în industria forestieră) și altul de drumuri, căi ferate, zeonifere, etc. Acestea trebuiesc bazate pe un curs complet de mecanică, rezistența materialelor și electricitate.

Intrebuintarea huilei albe, care e atât de accesibilă pentru instalațiile forestiere și a electricității, care a luat un atât de mare avânt în ultimul timp, ar trebui expusă în special.

Ar trebui excluse părțile elementare și teoria definițiilor.

Proiecte ar trebui să întovărășească fiecare expunere și desemnul ar trebui să aibă o mult mai mare importanță, fiind una din anexele principale ale acestor cursuri.

Aceste cursuri ar trebui făcute în mod complet, pentru ca studenții să nu se aleagă numai cu părțile introductive, ca până acum.

Astăzi, scumpetea transportului rudimentar e atât de mare, încât nici nu se poate concepe exploatare de pădure, la munte în special, fără mijloace științifico-tehnice de scoatere.

Dar... cu programe de cursuri dela 1877—78 (vezi din „Revista Pădurilor“ ultimele numere) cred că nu se va ajunge la bune rezultate*.

5. O cât mai mare importanță ar trebui să se dea *cursurilor de Drept, Economie politică, Legislație, Administrație și Politică forestieră.*

Necesitatea primordială însă, e ca aceste cursuri să fie astfel predate, încât să poată fi ascultate și urmărite de studenți.

Aceste cursuri nu se pot concretiza în formule. Ele se bazează pe anunțarea și argumentarea principiilor și modul de expunere are rolul principal.

La cursul de drept, cred că ar fi bine a se adăuga și noțiuni de drept comercial; la cel de economie politică a se stărui asupra conflictelor dintre capital și muncă, solu-

N. R. — Eră necesară publicarea, în vederea alcătuirii unui program de studii comune tuturor inginerilor.

ționarea lor, chestia asociațiilor și obștiilor, a valutei și politica vamală.

Inginerul silvic e un factor de direcție în economia forestieră. Pentru executarea lucrărilor sale mănuieste cei trei factori ai producției: natură, capital și muncă și trebuie să știe cum să se poarte cu fiecare. Apoi el, având de făcut lucrări cu termene și amortismente lungi, trebuie să unească toate elementele de variația valorilor factorilor săi.

În ceea ce privește cursurile de Administrație, Legislație și Politică forestieră, acestea privesc mai mult fața economică-socială a problemei silvice.

Acestea sunt „per excelentiam“ științe vii, cari evoluează cu vremea. Ele trebuiesc să se țină în acord cu transformările politice și sociale, pentru ca problema silvică să nu se găsească nepregătită în fața lor și să i se impună soluțiuni din afară, cari să fie contrarii chiar cu principiile fundamentale ale ei.

Atât cursul de Administrație cât și cel de Legislație cred că ar trebui să fie mai mult studii critice asupra diferitelor sisteme de administrații și legiferări și apoi studiul acestei chestiuni referitoare la țara noastră.

Studiul principiilor de organizarea și administrarea întreprinderilor forestiere, dezvoltarea artei de a administra, etc., cred că ar trebui accentuate.

Relativ la cursul de Politică forestieră — curs care are o deosebită importanță — ar trebui să trateze — *obiectiv și științific* — chestiunea rolului și importanței pădurilor în general și în țară, starea fizică și juridică a pădurilor noastre, problema silvică în raport cu problema economico-socială — cu soluționarea punctelor de contact, — directive în chestiile mari forestiere, statistică, etc.

* * *

Pentru *partea aplicată a învățământului superior silvic* cred că ar fi necesar:

1. Crearea de posturi de asistenți și conferențieri la toate cursurile.

Astăzi până și la facultatea de litere sunt asistenți la catedre.

Nu se poate concepe învățământ de științe aplicate fără laboratorii cu personalul necesar.

2. Introducerea seminariilor la toate cursurile. Studentul trebuie să fie la curent cu chestiunile predate și trebuie să discute cu profesorul toate chestiunile auxiliare, — cari n'au putut fi predate la curs.

Altfel se amână studiul până la examene, sunt atunci învățate în scurt timp, mai intervine și șansa, și... pe cât sunt învățate de repede, pe atât sunt uitate de repede, ca să se poată învăța și celelalte materii.

Toate cursurile ar trebui litografiate, sub îngrijirea școalei, și vândute studenților. E de necalificat sistemul actual, ca studentul să fie la curs o mașină de scris în loc să urmărească cu raționamentul, chestiunea tratată.

3. Afectarea a trei domenii forestiere, din regiunile forestiere specifice, cărora să li se imprime caracterul de stațiuni de experiență, dotate cu toate mijloacele materiale necesare.

La aceste păduri să se facă în special excursiile de studii în timpul anului și lucrările practice în timpul vacanței.

Este profund greșită concepția „caracterului cât mai mult teoretic a cursurilor școalei“.

La pădure nu se poate merge cu cartea, căci vor zâmbi pădurarii.

Și dacă cursul de Construcții, Drumuri, etc. se mai poate complectă pe cale de proiecte, apoi la cursul de Silvicultură și Amenajament, cu auxiliarele lor, acest lucru e imposibil. Asemenea la Topografie.

Și.. chiar la cursul de Drumuri, chestiunea trasului e o chestiune de ochiu, și technicianul nu-și formează ochiul-specialist după carte.

* * *

Chestiunea învățământului silvic superior implică sacrificii mari de muncă, oameni și bani.

Ea e însă de o importanță covârșitoare. Baza corpului

silvic o formează învățământul. Fără organizarea învățământului, legea de organizare a corpului e o clădire zidită pe nisip.

Cred că organele diriguitoare ar trebui să ia măsuri grabnice pentru rezolvirea acestei chestiuni.

Mai târziu... va fi prea târziu, căci promoțiile actuale ale școlii sunt așa de numeroase, încât vor copleși cu numărul lor corpul silvic și nu trebuie să cădem din nou în greșelile trecutului, ale căror consecințe le ispășim acum.

I. Dumitrescu

București 18 Octombrie 1920.

Inginer silvic la Casa Centrală a
Coop. Sătești

Două plante vătămătoare

Ori care pădure, de orice esență ar fi ea, până la termenul exploatabilității, chiar din primul an, este expusă la o mulțime de maladii, provenite din atacul insectelor, criptogamelor, seceta, arșița soarelui, plante parazitare, plante ce atacă în mod mecanic și altele, cari fiecare contribuie la stagnarea în creștere, la deformarea sau vicierea lemnului sau chiar la uscarea lui.

În lucrarea de față, o să mă ocup de două plante, ce atacă în mod mecanic și anume:

1. **Pericloca-Graecă**, la care populația îi mai zice «*curpenul gros*» și Vița Sălbatică sau «*curpenul comun*». Ambele aceste plante, având biologia și modul de atac aproape identic, descrierea unuia, va fi și descrierea celeilalte plante.

Pericloca-Graecă sau „curpenul gros” crește în locuri umede și mlăștinoase. Se găsește pretutindeni în uestroavele Dunării, mai ales pe grinduri, în tovărășie cu vița sălbatică, cari crește și se întinde pe coronamentele sălcilor și plopilor, formând un fel de pânză deasă pe deasupra lor.

Inrădăcinarea sa este trasantă și foarte stufoasă. Dacă, în imediată vecinătate, nu găsește un arbore, pe

care să se agațe, se întinde pe pământ, lasă multe rădăcini în pământ, din ori și ce parte a trunchiului, se întinde 10—15—20 metri până întâlnește un arbore, apoi se urcă în sus.

Coaja este de o culoare „brun închis”. Lemnul este foarte ușor,—pe cât de elastic și malabil când e verde, pe atât de fragil când se usucă.

Locuitorii fabrică coșuri din lemnul său, dar, care au scurtă durată; au grija ca coșurile să fie ținute la umezeală, sau să le întrebuințeze pentru lucruri umede, ca să nu se usuce repede.

Când lemnul este uscat, ajunge ca dintr'o lovitură să se sfărâme în mai multe bucăți. Lemnul este de o culoare albă, e poros și foarte ușor. Zona poroasă este bine distinctă, iar vasele capilare sunt vizibile cu ochiu liber. Frunzele sunt elipsoide cu vârful ascuțit, marginea frunzelor întregă, seamănă cu frunza de Scumpie, cu deosebire că sunt mai mari ($12^{cm.}/8^{cm.}$) și nu exală acel miros caracteristic frunzei de Scumpie. Frunza este simetrică; nervurile secundare au o înclinare de 70° pe nervul principal.

Pețiolul este scurt ($2\frac{1}{2}^{cm.}$). Imediat ce iese din verticel, se îndoaie în jos, așa că frunza capătă o poziție verticală.

Modul de atac. Pericloca-Graecă, are proprietatea de a se înfășura în jurul plantelor vecine — la fel cum se înfășoară și fasolea pe arac. — Se'nvârtește dela dreapta la stânga. Dacă planta, înfășurată de această buruiană, este tânără, un puet de 2 sau 3 ani, o strânge, o strâmbă și dacă nu primul an, cu siguranță al doilea an o usucă. Dacă însă lemnul înfășurat este gros, îl strânge, îl diformează și în cele din urmă îl strangulează, imprimându-se adânc în tulpina lui.

Lemnul înfășurat nu se poate dezvoltă, pentru că pe măsură ce crește, pe aceiaș măsură se îngroașe și trunchiul curpenului, care nu crește decât numai cu mugurul terminal.]

Un lemn în felul acesta, înfășurat de Pericloca-Graecă, pierde din calitate și cantitate. Din calitate pierde, pentru

că nu mai poate fi debitat în scânduri sau fâșii mai subțiri. Iar în cantitate pierde, pentru că trunchiul său nu se poate dezvolta nici în lungime și nici în grosime.

Pericloca-Greca, mai are proprietatea de a da ramuri din subțioara fiecărei frunze; deci, dela un verticel es două ramuri (la fiecare verticel fiind câte două frunze opuse); aceștia la rândul lor, măresc numărul ramurilor încontinuu.

Dacă această plantă ajunge la suprafața masivului, formează un fel de plasă pe deasupra lui, înfășoară vârful arborilor, îi ține în loc, iar tulpina crescând în sus rămâne strâmbă, vârful neputând avansa în sus. În felul acesta, se întâmplă ca suprafețe întregi de păduri, să rămână sub pânza formată de această buruiană, iar ca consecință avem: toți arborii rămân strâmbi, strangulați și în definitiv o dininuare simțitoare în materialul lemnos.

II. Vița sălbatecă, sau «curpenul obișnuit», atacă tot în felul de mai sus, cu deosebire că nu înfășoară arbori, ci se acață cu cârcei, de trunchiurile lor. Se urcă la înălțimi mari, stă suspendată pe copac atacând prin propria sa greutate.

Ca măsuri de combatere, putem recomanda următoarele: scoaterea rădăcinilor cu târnocopul și menținerea masivului închis. Ambele aceste plante având un temperament de lumină, nu se pot instala cu ușurință în masivele închise.

Th. Poppov.
Sub-Inspector Silvic

Regulamentarea gestiunii forestiere particulare în legislația noastră silvică actuală

Prin art. 2 din codul silvic se prevede obligativitatea amenajamentului pentru următoarele păduri :

a) Pădurile statului și ale celorlalte persoane cu caracter neperitor.

b) Pădurile tuturor persoanelor juridice.

c) Pădurile pe care statul, instituțiunile, fundațiunile și ori care din persoanele dela *a* și *b*, le are în indiviziune cu oii care alt proprietar.

d) Pădurile moșnenilor sau răzeșilor.

Pentru toate celelalte păduri supuse regimului silvic, același art. 2 alin. *b* prevede obligativitatea numai a unui regulament de exploatare. Ca o excepție dela art. de mai sus, s'a prevăzut prin art. 6, pentru pădurile supuse regimului silvic, cu o suprafață mai mică de 25 h. a., un studiu samar.

Amenajamentul, care este baza gestiunii unei păduri, a fost impus prin lege proprietarilor de păduri mai sus arătați, în baza principiului — astăzi irefutabil — că pădurile acestor proprietari trebuiesc considerate ca patrimoniul comun al generațiilor succesive, generațiunea actuală neputându-se folosi decât de venitul lor și având stricta datoria de a lăsa generațiune următoare capitalul forestier intact, astfel ca venitul produs în viitor să fie cel puțin egal cu cel actual. Actul amenajării pădurilor și impunerea lui în virtutea unei delegații dată de lege, care-l învestește cu puterea legală a executărei, are caracteru unui contract de interes general.

Nu s'a impus prin lege obligativitate amenajamentului pădurilor particulare supuse regimului silvic, pentru considerațiunile ce decurg din dreptul de proprietate «*jus utendi et abutendi*» cu toate modificările aduse acestui drept în decursul timpurilor. Într'adevăr, în pădurile particulare obligativitatea de a menține un venit anual continuu, constatând și un capital ivariabil, nu se poate justifica nici economicește, nici juridicește. Proprietarul particular nu are numai decât nevoie să dispue de un venit continuu, constant, riguros definitiv și reglementat din 'naite ; se

poate ca acest proprietar să-și condiționeze exploatarea pădurei, după nevoile sale, făcând economii, când voiește și când poate, pentru a-și mări capitalul, consumând aceste economii, când nevoia îi silește. Ceiace proprietarul, particular poate accepta ca o obligațiune față de interesele superioare colective, este regimul sivic pentru pădurea sa, din care decurg destule îngrădiri la dreptul său de ptoprietate.

Legiuitorul din 1910, autorul codului silvic actual, a fixat prin art. 5 al acestui cod, ce trebuie să se urmărească în facerea unui amenajament și anume :

- a) Regulamentul exploatărei ;
- b) Continuitatea producțiunei anuale, nu și constanța anuală a veniturilor sau raportul strict susținut.
- c) Asigurarea regenerărei cu specii de *valoare*.
- d) Producerea lemnului de lucru și construcțiunei.

Aceleaș articol 3, precizează și ce anume se va urmări printr'un Regulament de exploatare ;

- a) Conservarea pădurei.
- b) Asigurarea regenerărei cu specii de *valoare*.

După cum am arătat mai sus, prin art. 6 din C. S. se face o a treia categorie de păduri, cari se pot exploata numai pe baza unui studiu sumar. Legiuitorul nu preciziază — că și pentru amenajamente și reg. de exploatare — ce anume trebuie să se urmărească printr'un asemenea studiu. Prin interpretare, studiul sumar privind pădurile cu întinderi mici sub 25 ha. ce nu pot face obiectul unui amenajament nici unui reg. de exploatare, și lutru cât legiuitorul a găsit cu cale să înființeze și aceasta a treia categorie de modalitate legală în exploatarea unor anumite păduri supuse regimului silvic, dinstinctă de amenajament și regulament de exploatarea, conchidem că prin studiul sumar nu se poate urmări decât asigurarea regenerări cu speciile proprii regiunei.

Dând acestui articol 6 o interpretare *stricto senso*, în ceiace privește natura proprietarului pădurei, despre care nu se dă nici o indicațiune aci, rezultă că toate pădurile mai mici de 25 hectare, ale statului, celorlalte instituțiuni, fundațiuni și persoane juridice, pot fi exploatare pe bază de studiu sumar.

Deși legiuitorul din 1910 a luat măsuri suficiente pentru ca dispozițiunile prevăzute în articolele de mai sus (în deosebi 2

și 3) să fie respectate, impunând puterea legală a execuțiunii lor atât de organele însărcinate printr'o delegațiune a legii cu aplicarea lor, cât și instanțele juridice, cari nu puteau să paralizeze execuțiunea cu toate drepturile celor de al 3-lea asupra pădurilor, precum și proprietarilor al căror interes privat a fost subordonat interesului colectiv, deși opera legiuitorului din 1910 conținea în cele câteva articole mai sus spuse, elementele suficiente, cu cari s'ar fi putut pune bazele unei adevărate gospodării forestiere națională, totuși scopul nu s'a atins, pentru următoarele cauze:

a) Înainte de 1910 multe din păduri erau deja amenajate în condițiuni, pe cari amenajamentul științific nu și le însușește, fiind adevărate eronări de la principiile ce-l călăuzește, condițiuni ce n'au putut fi înlăturate prin legea silvică din 1910, care prevedea revizuirea vechilor amenajamente numai în ce privește obligațiunea cauțiunii de împădurire (art. 10).

b) Insuficiența personalului superior tehnic, neorganizarea acestui personal și întrebuițarea lui la servicii inutile scopului, pentru care a fost crejat.

c) Neîncurajarea industriei forestiere la industrie națională.

d) Instrăinarea a aproape 120.000 hectare din pădurile țării, vândute spre exploatare la societăți cu capital și direcțiuni străine, cari n'au urmărit și nu vor urmări decât realizarea de beneficii imense, pe ruina celei mai frumoase podoabe ale pământului țării noastre și una dintre bogățiile, ce stau la baza edificiului economic al României de mâine.

e) Reaua aplicare a amenajamentelor dau neaplicarea unora dintre ele; admiterea de metode de tratament neeconomice sau contrarii științei, de posibilități de amenajament exagerate și de revoluțiuni transitorii prea mici.

f) Ocupațiunea dușmană din 1917 și 1918, care-și deslănțu-i-se cu furie sălbatecă pofta de distrugere a codrilor din teritoriul ocupat; în urma acestei ocupațiuni, posibilitățile multora din pădurile Olteniei și Munteniei au fost întrecute cu 15-20 de ani.

g) Și în fine «Causa Causarum»... Moravurile noastre.

Legiuitorul din 1920, în perfectă cunoștință de cele mai sus spuse și preocupat de marele rol pe cari pădurile îl au în eco-

nomia generală a țării, a făcut Legea modificărilor la codul silvic, publicată în «Monitorul Oficial» No. 131 din 18 Sep. a. c.

Prin art. 1 al legii de mai sus, se prevede că modificările, ce se aduc Codului Silvic și Decretului Lege No. 2.956/919, se fac în vederea asigurării regenerării pădurilor și „a exploatării lor raționale în margintle posibilităților normale“.

Prin art. 2 din Codul Silvic se prevede că amenajamentele vor stabili posibilitatea în vederea continuității exploatării produselor principale; este vorba deci de *continuitatea producției*. Se înțelege a produselor principale, continuitatea veniturilor fiind o consecință naturală a celei dintâi; este vorba deci de continuitate în sensul larg al noțiunii — așa cum o admite și știința amenajamentului, iar *nu de continuitate strictă anuală*, deosebită a fi de multe ori numai un obiect de speculațiuni științifice, speculațiunii de ordin teoretic, dar neaplicabile în practică.

Intr'adevăr rendamentul unei păduri nu poate rămâne constant anual, decât atunci când pădurea este normală, adică când ea prezintă exact cantitatea și dispozițiunea materialului, necesar producerii venitului anual calculat de mai înainte, sau n fermei de amenajamente când este compusă din arborete normale, cu o gradațiune normală de vârste; pădurea normală este însă o excepție și realitatea ne pune fie în prezența unui capital lemnos supra-abundent sau din contră insuficient, fie în prezența unor arborete a căror stare de dezvoltare nu este convenabil repartizată, fie în prezența unor arborete bolnave, rău crescute, deperisante etc., cari trebuiesc urgent regenerate. Iată deci atâtea obstacole, cari ne împiedică să realizăm un raport susținut și constant și de acela legiuitorul din 1910 a lasat științei și artei amenajistului libertatea de a găsi în fiecare caz particular, soluțiunea cea mai avantajoasă.

Care poate fi quantumul posibilității pentru o pădure particulară, pentru ca aceasta posibilitate să fie și *perfect legală* și admisibilă științificește, este o problemă ce n'a fost rezolvată încă nici de legiuirile silvice străine. Legea prezentată în 1908 de către Mr. Dumont, Camerei franceze, lege ce urmărea reprimarea tăerilor abuzive în pădurile particulare, înțelegea prin „tăeri abuzive“ exploatării ce întreceau de 5 ori posibilitatea anuală a pădurei; propunerea a fost respinsă și s'a înlocuit li-

mita de 5 posibilități, cu o altă limită corespunzătoare la $\frac{1}{10}$ din materialul existent al pădurei. Propunerea astfel modificată, deși votată de Cameră, a fost respinsă de Senat, lăsându-se astfel Franța credincioasă principiului stabilit prin legea din 1791, că Statul nu poate legifera gestiunea pădurilor particulare, ci — în interes general — poate lua măsuri de conservarea și regenerarea acestor păduri. Legea Silvică (1854) a ducatului de Baden prevede numai sancțiuni — și anume ridicarea temporară a dreptului de gestiune — pentru proprietarii particulari, ce-și vor exploata pădurile «contrariu unei bune ordine a tăerilor», fără să fixeze însă quantumul limită al exploatărilor anuale, de-asemena și Legea Silvică (1879) a Württembergului prevede aceleași sancțiuni pentru proprietarii particulari, cari în recidivă își exploatează în mod abuziv pădurile lor, fără să se fixeze și aci quantumul limită al tăerilor anuale.

Codul nostru silvic din 1910, am putut spune că este singurul care fixează cantitativ într'o măsură mai precisă condițiile de determinare a posibilității în exploatarea unora din pădurile particulare, pădurile moșnenilor și razeșilor; pentru celelalte păduri particulare supuse regimului silvic nici codul nostru silvic nu prevede restricțiuni de gestiune în întocmirea regulamentelor de exploatare.

În general, studiindu-se toate legislațiile silvice existente, în ceiace privește măsurile pe care proprietarii particulari sunt obligați să le respecte în gestiunea pădurilor lor, constatăm:

a) În materie forestieră, nu se poate stabili precis pentru pădurile particulare care sunt anume limitele dintre *abuz* și *folosința legitimă*.

b) Nu se poate legifera pentru pădurile particulare de o manieră practică și precisă această folosință legitimă, determinându-i-se quantumul maxim, fie printr'o formulă economică normativă, fie printr'o formulă tehnică cantitativă.

c) Orice legiferare a folosinței legitime a pădurilor particulare, suferă obiecțiuni de ordin juridic, ce-și au origina în neputința aprecierii juste a «socialului» și «economicului» din interesul particular, precum și în imposibilitatea de a se preciza limita legală de subordonare a interesului individual, binelui social.

Legiuitorul din 1920, prin art. 1 al Legei Modificărilor la Co-

dul sivic arată — după cum am spus și mai sus — că modificările se aduc în vederea:

a) Asigurării regenerării pădurilor.

b) Exploatărei lor raționale în marginile posibilităților normale.

Din cele ce am arătat mai înainte, reese că legiuitorul vine cu o nouă concepție în opera sa de ocrotire a domeniului forestier național; de această dată el înțelege ca gestiunea pădurilor anume arătate prin lege, trebuie să aibă la bază următoarele principii:

1^o Continuitatea producției.

2^o Constanța anuală a veniturilor realizate din producție.

3^o *Limita maximă a veniturilor anuale ale pădurei, să fie posibilitatea normală.*

Știm că posibilitatea unei păduri este quantumul de material lemnos, ce prin actul însăși al producției forestiere devine realizabil anual în acea pădure, cu condițiunea ca acest quantum să fie continuu și aproape constant, iar pădurea să fie îndrumată spre starea normală. Posibilitatea astfel definită, am putea-o numi *posibilitate reală* *) a pădurei. Posibilitatea normală este posibilitatea reală a unei păduri normale și este echivalentă matematiceste cu suma creșterilor dintr'un an a tuturor arboretelor (normale) din pădure.

Așa dar Legea modificărilor prin art. 1, nu impune nici posibilitatea reală nici pe cea normală, ci stabilește că posibilitatea de amenajament — poate fi ori care din termenii unei serii de posibilități, fiecare din acești termeni fiind însă inferior, cel mult egal, posibilității normale.

Intr'o expresiune simplă matematică am putea exprima astfel cele mai sus zise:

$$P^a \leq P^n$$

P^a = Posibilitatea de amenajament

P^n = Posibilitatea normală

In realitate însă relațiunea între P^a și P^n se prezintă astfel:

1^o $P^a < P^n$

2^o $P^a = P^n$

3^o $P^a > P^n$

*) In terminologia silvică germană Ertragsvezmögen. In terminologia silvică franceză Possibilité la quotité du revenu (Hüffel)

Primul caz când capitalul real de exploatare dintr'o pădure este inferior capitalului normal, pe care pădurea ar trebui să-l aibă; al II-lea caz, când ambele capitaluri sunt egale și aceasta numai în cazurile excepționale ale pădurilor normale; al III-lea caz, când capitalul real de exploatare este mai mare de cât capitalul normal. Rezultă deci, că stabilirea posibilității după a III-a relațiune, ar fi ilegală în sensul strict al art. 1 din Legea modificărilor. Acestă este desigur — nu o scăpare din vedere a legiuitorului, a tuturor cazurilor, pe care realitatea complexă și variabilă le prezintă cercetărilor obiective ale specialistului — ci o insuficiență a limbajului științific actual, de a pune într'o formulă generală limită, simplificată, o realitate concretă, infinit de complicată.

În știința silvică ca și în celelalte științe, constatăm fapte prin observație și experiență și legând faptele unele de altele prin relațiuni imediate, ajungem la noțiuni de un ordin mai general, care ne dă apoi explicarea comună a unui mare număr de fapte particulare din circumstanțele infinit variabile ale acestora, reies astfel raporturi constante, cari ne conduc la lege. *Tot astfel trebuie înțeleasă și legea posibilității normale în exploatările pădurilor amenajate*; unei realități concrete substituim o lume limită, abstractă, simplificată, dar perfect inteligibilă, care se aseamănă încă destul cu această realitate, pentru a ne putea conduce cu folos în infinita ei complicațiune.

Andrei I. Ionescu

Inginer silvic

București, 1 Decembrie 1920.

Lacune sufletești

Un tardiv răvaș, primit de la camarazi ingineri silvici aflați în serviciul silvic de peste munți, îmi impune aceste rânduri, pe care le dau publicității, pentru semnalarea, unui defect al vremurilor prin care trecem.

Constatarea unui defect, să te bucure *nu* din malitiozitate sau egoism, *ci* numai când întrevezi și îndreptarea lui viitoare adică cicatrizarea rănei.

Scrisoarea lor, cu primele vești, după aproape un an de separare și răzlețire de noi. în loc să-mi ridice de pe suflet lespedeaua îndoelii în frații de dincolo, bazată mai ales pe „necunoscutul“ situației reale, nu face decât să mi-o apese tot mai greu, zugrăvind-mi o stare de lucruri, care concură la o nejustă apreciere și la o răceală neexplicabilă încă până acum.

Printre rândurile lor, iată ce spicuesc:

„Nu crede că noi aici stăm pe roze, astfel ca să te simți cum ai fi tot printre „ai tăi“ veșnic.

„După o carantină pe la regiuni, un foarte bun sistem de cunoaștere reciprocă, ce ne-a prins bine și nouă, mai ales deprinzându-ne cu gospodăria scriptelor și culisele meseriei de la centru a distinșilor șefi direcți, după toate acestea, zic, iată că și la numirea la ocoale, sunt preferați tot localnicii, numiți „ai noștri“, fie chiar străini, unguri, dându-li-se lor ce e mai bun, iar nouă rețeta: „pofțiți că... n'a mai rămas“!

Trist, dar adevărat, iubite camarade și îți le spun fiindcă poate vii și tu spre acest mausoleu al românismului.

Și camaradul termină cu:

„Sângele apă nu se face“.

„Homo, homini, lupus“.

Am rămas pe gânduri, nu mai înțeleg nimic! — Adică cum? Sângele apă etc. — Dar bine, nu e mai înrudit și curat sângele ce curge'n vinele fraților înstrăinați de vitregia vremii și lăcomia hoardelor, frați ce de veacuri își întindeau sfielnic mâinile căutându-se prin beznă, decât sângele „albastru“, ce încă n'a încetat a curge pe acolo? Înțeleg față de noi și frații Ardeleni să fi aplicat proverbele, căci oricât am fi fost separați, sângele nostru tot nu se alteră, fratele tot frate rămânea, chiotului flăcăului sau dorobanțului îi răspundea tot chiotul Moșilor, iar bocetele celor încătușați, tot „doina“ noastră le era răspuns și alean! Dar așa, cum?... Care sânge să nu se facă apă? Al ungarilor? Față de noi?

Ce să însemne oare pentru noi refrenul camaradului :

Homo, homini lupus, și „e mai aproape cămașa decât sarica“ ?

O! Doamne!... ne întristează toate acestea, cu atât mai rău, cu cât *rana ce ți-o face fratele tău e mai dureroasă* și noi nu am bănuț-o, nici n'am crezut-o cândva!

Cred că e timpul să-și tragă fiecare partea lui de vină, iar **îndreptarea să vină cât mai repede de pretutindeni și de la toți.**

Ceiace deasemeni ne doare, e și diabolicul :

„de dincolo, de dincoace,... din Regat,“ etc.

Cuvintele de adresă: *noi si voi*, separatisme, nu-și mai au locul, dar pe care noi din inconștientă, ori poate din deprindere, le rostim mecanic, fără a le bănuț efectul dureros, greșind atât noi, cât și frații ceilalți.

Din clipa'n care brăul, ce zugruma mijlocul flăcăului român, viguros dar încătușat (crucificat), brăul Carpaților s'a rupt, neîncrederea, instinctele atavice și susceptibilitățile să înceteze, să piară; numai prin *încredere și simpatie reciprocă* și o *transfuziune psihică completă, o anihilare, o pierdere a acelu „alter-ego“ separatist*, formând un singur tot ca organism și suflet, putem cimenta și spori roadele fericite ale sacrificiilor noastre enorme și ale întâmplării.

Numai cu aceste pietre vom ridica edificiul, templul viitorului nostru, care are la bază și granitul jertfelor umane și sângele rodnic vărsat neprecupețit. *E mai greu să păstrezi, să menții, decât să câștigi ceva* pentru o clipă; de aceea ni se cere un larg alturism, dragoste și încredere, sinceritate și muncă, ca să pornim la nouă luptă a: *Naționalizării bogățiilor și industriilor din întreaga Românie Mare*“.

Ardealul tot, cu Bucovina, Banatul și Basarabia, *trebuie să producă.*

„Numai prin noi, și pentru noi“ !

Cezar Gr. Cristea

Inginer silvic.

DIN REVISTE STRAINE

Un fapt curios în viața vegetală este relatat de M. Periez în «*Journal Forestier Suisse*».

În pădurea situată pe panta vestică în regiunea Pléiades (Vand) se află un arbore, format dintr'un fag și un stejar, trăind în cea mai complectă intimitate.

La o înălțime de 18—20 m., acești arbori își încurcă unul cu altul ramurile, cari sunt perfect sudate în multe puncte, dând impresia că sunt altoite una pe alta, din care cauză una din ramuri se usucă fie a stejarului, fie a fagului, după cum ramura unuia sau altuia este altoită pe cealaltă.

În această intimitate de trai, se observă chiar ramuri perforate de altele, prezentând la locul de perforare formarea unui inel.

Acest caz, din punct de vedere teoretic, este foarte interesant:

Prin contactul intim al acestor două vegetale, țesutul suberos, care ar părea, că s'a atrofiat destul spre a împiedica difuziunea sevelor, nu prezintă nimic anormal.

Din examinarea exterioară a arborelui, se observă, că în anumite puncte și în anumite momente ale anului seva celor doi arbori a fost în contact — ceiace a prejudiciat sau chiar a omorât una din ramurile celor doi arbori.

Deci, lichidele coloidale ar fi de o compoziție chimică diferită și toxice pentru vegetale de esențe diferite.

Se mai cunosc cazuri de acestfel de conviețuire — dar nici unul așa de intim ca cel descris.

* * *

Abies Douglasi. — În «*Révue des „Eaux et Forêts*» sunt date rezultatele observațiilor asupra creșterii și felului de a se comporta a lui *Abies Douglasi*, esență care prezintă anumite avantaje asupra celorlalte *Abietinee* — și cred că ar fi nimerit să se introducă și la noi

în diferite regiuni și în diferite situațiuni — spre a se vedea cum se comportă și — date fiind rezultatele — dacă ar prezenta calitățile unei esențe ce s'ar putea introduce.

D-l M. Dr. Carmon — un eminent silvicultor — dă rezultatele obținute cu această esență în Sologne, pe un sol slab dar profund: Plantat în 1889, arborele a depășit o înălțime de 20 m., cu dimensiuni bine proporționate față de înălțime.

Un alt exemplar plantat în 1875, în stare izolată, pe un sol sărac, are azi o înălțime de 21 m. și un diametru de 0.85 m. la 1.30 de la sol.

Spre a-și face convingerea dacă este și calcifug a plantat câte-va exemplare pe un sol calcaros pe Loire, aproape de Tours, unde rezultatele au fost cu totul slabe.

Din observațiunile făcute, ajunge la concluzia că, în ceiace privește fertilitatea solului, este o esență puțin exigentă, preferind un sol slab, nisipos, dar profund, astfel că în ceiace privește umiditatea să și-o poată procura prin fenomenul capilarității.

Preferă deci solurile nisipoase celor argiloase și calcaroase.

Tot asupra acestei esențe — D-l M. Rougaune — președintele sindicatului industriașilor din Auvergne dă următoarele observațiuni:

D-sa prezintă un eșantion provenind dintr'un arbore cultivat în Chaméone, la o înălțime de 800 m., pe un sol granitic. — Arborele exploatat avea vârsta de 60 ani, măsurând 1 m. în circumferență la 1.50m. de la sol. Prezintă creșteri anuale foarte regulate, cu o grosime de 5 cm., cu aspect argintiu propriu bradului. Lemnul, după întrebuițările ce i s'a dat, se comportă la fel ca al celor mai buni brazi din Auvergne.

Se poate cultiva și la câmpie — unde va crește mai bine de cât la munte — dând un lemn propriu pastei de hârtie.

În Franța există relativ bine introdus, în Sologne, în împrejurimile Parisului, în regiunile Allier și Limousin.

Reușește de minune în climatele umede, nu suferă de frig, din care cauză merge bine chiar în regiunea Aurillac.

Din cele arătate, cred că nu e de prisos ca să fie atrasă atenția celor în drept asupra acestei esențe, pentru ca să se facă încercări în diferite regiuni, încercări bine susținute, ca să avem observațiuni precise și documentate.

Atrag atențiunea celor în drept asupra acestei esențe, mai ales din cauza calității ce o are, ca să se desvolte și să prezinte creșteri mari în regiuni de câmpie — pe deoparte — dată fiind calitatea de a-i prii terenurile nisipoase, am putea înființa masive pe acest fel de terenuri, fixându-le și făcându-le productive, iar pe de altă parte — lemnul fiind propriu pentru pasta de hârtie, s'ar îndestula fabricile de hârtie. Cheștiunea hârtiei este de un interes general, nu numai în țara noastră dar în toate țările, formând preocuparea de căpetenie și întrezărindu-se într'un viitor nu prea depărtat lipsa lemnului, din cauza exploatărilor dezordonate și a cererei crescânde, pe zi ce trece, a hârtiei.

* * *

Abies Grandis (var. *A. Gordoniana*). — Extragem cele ce urmează din „Journal d'Agriculture pratique”. dintr'un articol semnat de Mr. S. Mottet și publicat în „Revue des Eaux et Forêts”.

Abies Grandis în franțuzește *Sapin de Vancouver* și în englezește *Giant Fir* (bradul gigantic), așa zis din cauza înălțimei colosale la care poate ajunge.

În aria sa proprie, care e dela Insulele Vancouver până în California, ajunge la o înălțime de 100 (una sută) metri; este esența cea mai înaltă din câte se cunosc.

Introdus de peste 100 de ani în Franța, mai mult în parcuri, căci nu s'a încercat cu el împăduriri de suprafețe mai mari, a atins 30 metri.

Dintre esențele introduse în Franța, el este acela, care se desvoltă mai repede. Un exemplar plantat la 1907

izolat, sub forma unei mici plantule de 0.50 m. înălțime, are azi 8 m. înălțime și 0.90 m. circumf. la 1 m de la sol. — Alte exemplare plantate sub formă de colonie — ating 7 m. înălțime, cu creșteri anuale de aproape 1 cm., rivalizând cu «*ab argentea*» asupra căruia are multe avantaje și de care se apropie foarte mult prin dispoziția acelor, pe două linii opuse, ca și aripile unui pește.

Diferă de el prin ramurile mai mici, de un verde închis când sunt tinere, prin coajă, care bate în negru când e adult și conurile, cari sunt mai scurte.

În prima tinerețe are aspectul unui arbust stufos, dar după puțini ani își dă drumul creșterii în înălțime. Este superior — din punctul de vedere al rezistenței mari — la căldură și secetă. — În regiunea Charolais prosperă admirabil în expoziție sudică, cu deosebire de «*ab argentea*» care caută locurile umbrite cu expoziție nordică.

În parcul D lui de Vilmorin la Vevrières este un exemplar, care are 20 m. înălțime, care întrece cu mult celelalte exemplare de abietinee plantate la aceeași epocă.

Terenurile de aluviuni profunde sunt acelea în care se dezvoltă mai bine. Din cauza dezvoltării prea mari a ramurilor în tinerețe, se consiliază să se planteze la 2 m. între rânduri și 1.50 m. între puști.

Autorul sfătuiește să se facă cât mai multe încercări cu această esență.

Cele de mai sus sunt confirmate și de D-1 Pardé, Directorul școlii forestiere de la Barres, unde sunt mai multe exemplare, — cu o creștere admirabilă. — Aceleași încercări cred că sunt de recomandat și pentru noi.

P. Otin

Inginer silvic.

INFORMAȚIUNI

Societatea „PROGRESUL SILVIC” aduce vii mulțumiri „FAMILIEI LUPTĂTORILOR” pentru ajutorul de **30.000 lei** ce i s'a acordat pentru monumentul, ce urmează a se ridica în memoria inginerilor silvici, morți pentru Patrie.

D-nul AL. CONSTANTINESCU, președintele nostru, și de astă dată ca și în alte ocazii, a știut să ne vie în ajutor pentru un SCOP ATÂT DE MĂRINIMOS ȘI ROMÂNESC“.

* * *

Societatea „PROGRESUL SILVIC”, mulțumește cu recunoștință Doamnei Maria V. Golescu, pentru crearea „FONDULUI CULTURAL FORESTIER Vasile A. Golescu”, în sumă de 5.000 lei, ce a binevoit a-l constitui în amintirea iubitului său soț și bunul nostru coleg, inginer silvic VASILE A. GOLESCU, cu destinația, ca din renta anuală sau bianuală, să se instituiască premii pentru cele mai bune lucrări cu caracter BOTANIC-FORESTIER, fie pentru ingineri silvici, fie pentru studenții forestieri.

* * *

La Congresul agronomilor, ce a avut loc anul acesta, în primele zile ale lunii Decembrie, Societatea „Progresul Silvic” a fost reprezentată prin d-nul Aurel Eliescu, vice-președintele ei.

* * *

D-nul M. P. FLORESCU, subșeful Serviciului Ridicărilor în plan dela Casa Pădurilor, pe ziua de 1 Noembrie 1920, demisionând din serviciul silvic al Statului, a fost numit inginer șef silvic al Creditului Technic din București.

* * *

Pe baza jurnalului Consiliului de Miniștrii No. 3318/920, și prin I. D. R. No. 4876/920, D-l Constantin Opran, fost inspector silvic Cl. I-a în corpul silvic al statului până la 1 Aprilie 1920, s'a numit, pe ziua de 15 Noembrie 1920, Administrator al Casei Pădurilor.

D-l inginer inspector silvic Constantin Sava Goiu a fost numit Sub-Administrator al Casei Pădurilor, pe ziua de 15 Noembrie 1920.

D-l inginer inspector general silvic cl. I-a C. I. Ionescu a fost avansat pe ziua de 1 Ianuarie 1920, la gradul de consilier silvic, cu titlul onorific; d-nea sa deținea gradul de inspector general silvic dela 1910. Acest eveniment a fost sărbătorit printr'o agapă colegială, în ziua de 27 Decembrie a. c. la restaurantul Iordache.

D-l inginer inspector silvic X. Sculy a fost numit șef al regiunii VI-a București, pe ziua de 15 Decembrie. c.

D-nii ingineri șefi silvici Horia Lazăr și I. Rapoșescu s'au atașat ca agenți de control la aceiași regiune.

D-l inginer șef silvic D. Petrescu, șef al ocolului silvic Tulcea, a fost transferat pe ziua de 25 Decembrie 1920, agent de control pe lângă regiunea X-a Constanța; în locul său s'a numit, cu titlul provizoriu, D-l inginer silvic stagiar Virgiliu Ionescu.

D-l C. Belu inginer silvic a fost reprimit în corpul silvic, pe ziua de 15 Octombrie 1920, cu gradul de inginer silvic cl. I și numit șef al Ocolului silvic Căscioarele.

D-l G. Ștefăneșcu Gună a fost reprimit în corpul silvic al Statului cu gradul de inginer șef cl. II. pe ziua de 15 Noembrie 1920.

D-l Ștefan Gheorghiu, actualmente în serviciul silvic din Basarabia, a fost admis în corpul silvic al statului cu gradul de inginer silvic cl. II, pe ziua de 1 Noembrie 1920.

D-l Eugeniu Vâlceanu, inginer silvic în serviciul silvic al Cooperativelor Sătești, s'a primit în Corpul silvic al statului pe ziua de 15 Noembrie 1920, cu gradul de inginer silvic stagiar.

D-l Nicolae Cernescu inginer silvic în serviciul silvic al Cooperativelor Sătești precum și d-l Caliniuc, absolvent al școlii superioare de silvicultură din București au fost primiți în Corpul

silvic al stotului, cu gradul de ingineri silvici stagiari, pe ziua de 1 Decembrie 1920.

D-l inginer șef silvic cl. II-a M. Chirișescu, șeful ocolului silvic Crețești, s'a transferat, în mod provizoriu, ca șef de cancelarie la regiunea III Bârlad. În locul său s'a numit, pe aceeași zi, d-l inginer silvic cl. II-a Andrei Ionescu, fost în Administrația Centrală.

* * *

D-l inginer Liviu Ieșan, maestru silvic rangul al VIII-lea în Direcția Fondului Religionar din Bucovina a fost avansat pe ziua de 1 Iunie 1920 la gradul de consilier silvic rangul al VII-lea; iar d-l inginer Leon Holca, administraror silvic rangul al IX-lea s'a avansat pe ziua de 1 August 1920 la gradul de maestru silvic rangul al VIII-lea.

Pe ziua de 1 Septembrie s'au făcut următoarele numiri și transferări, în personalul Fondului Religionar:

D-l inginer Liviu Ieșan consilier silvic a fost numit șef al circumscripției a V-a de inspecție.

D-l Leo Jircu, consilier silvic fost șef al Ocolului silvic Marginea, s'a transferat în aceeași calitate la Ocolul silvic Putna; idem d-l Boris Welehoschi consilier silvic, dela Ocolul silvic Codru Cosminului la Ocolul Frătăești; idem d-l inginer Cristian Karst, consilier silvic, dela ocolul silvic Stulipicani, la Ocolul silvic Floceni; idem d-l inginer Mihai Dobrovolschi, maestru silvic, dela Ocolul silvic Floceni la ocolul Stulipicani; idem d-l Teofil Ivanovici, maestru silvic, din A-ția centrală Cernăuți, ca șef al ocolului silvic Solca; idem d-l Inginer Leon Holca, maestru silvic, dela ocolul silvic Solca la Ocolul Codru Cosminului.

D-nul inginer Cristea Burdea, asistent silvic, s'a avansat la gradul de administrator silvic rangul al IX-lea, pe ziua de 1 Septembrie 1920; iar d-nul inginer Victor Turcan, fost în Direcția centrală a pădurilor din Cluj, a fost numit pe ziua de 1 Octombrie 1920, șef al ocolului silvic Dorna-Candreni, cu gradul de administrator silvic rangul al IX-lea.

D-nul inspector silvic cl. III-a, Pihuleac Modest, s'a avansat

pe ziua de 1 Aprilie 1919, la gradul de inspector silvic cl. II-a rangul al VIII-lea.

Serviciul silvic Basarabia. — D-nul inginer silvic cl. II-a, C. D. Alboteanu, a fost avansat pe ziua de 1 Octombrie 1920 inginer silvic cl. I-a.

* * *

Comisiunea pentru elaborarea regulamentului de aplicare al legii de organizare a corpului silvic, formată din d-nii N. G. Popovici și P. Antonescu, inspectori generali silvici și profesori, d-nii C. I. Ionescu și L. Marțian, inspectori generali silvici și d-nul C. Sava Goiu, inspector silvic, și-a depus lucrările.

* * *

Examenul de inginer șef, prevăzut prin noua lege de organizare a corpului silvic, a început în ziua de 27 Decembrie 1920. Comisiunea de examinare se compune din d-nii: inspector general silvic Gh. Golgoteanu și Dem. Ionescu Zane; inspectori silvici C. Sava Goiu, Dem. Anastasescu și d-nul P. Antonescu inspector general și profesor la Școala superioară de silvicultură.

Sunt chemați la acest examen d-nii ingineri silvici cl. I-a: Ilie Ioachimescu, V. Priboianu, C. Condrea, I. P. Sclavu, V. Ivăncianu, I. Ghimicescu, C. Stănciulescu, I. G. Protopopescu, N. Marțian, E. Dămăceanu și Andrei Boldescu din corpul silvic al Statului.

D-nul inginer silvic V. Ivănescu din serviciul silvic al Eforiei Șpitalelor Civile.

Examenul va constă într-o probă scrisă, pentru care se va acorda candidaților 4 ore; un colocvium asupra lucrării; o probă practică la una sau mai multe din pădurile Regiunii a VI-a București.

* * *

În vederea aplicării Codului Silvic, cu modificările ce i s-au adus prin Legea publicată în Monitorul Oficial No. 131 din 18 Septembrie 1920, cu privire la înstrăinările pădurilor moșnenilor sau răzeșilor, prin deciziunea d-lui Ministru al Agriculturii

și Domenilor s'a dispus a se face o anchetă minuțioasă constatându-se la toate tribunalele și judecătoriile de ocoale, ce anume vânzări s'au făcut de obști sau de membrii lor individual, fie înainte sau după constituirea așezământului.

In acest scop s'au instituit următoarele comisuni de anchetă.

1. Pentru regiunea R.-Vâlcea d-l inginer inspector silvic Simionescu însoțit de d-l avocat Vicol.

2. Pentru regiunea Pitești, d-l inginer inspector silvic Anastasescu însoțit de d-l Avocat Vasilescu.

3. Pentru regiunea Bacău, d-nii inginerii șefi silvici Belinsky și Budu Caloianu, însoțit de d-l Avocat Neter.

4. Pentru regiunea Craiovei, d-l inginer șef Cosei.

5. Pentru regiunea Piatra Neamț, d-l inginer inspector silvic D. Borș.

* * *

Prin deciziunea No. 48.523/910 se scindează catedrele de : silvicultură, dendrometrie, amenajament și corecțiunea torenților, drept și legislație silvică, în următoarele catedre și conferințe :

1. Fizică generală și industrială ; meteorologia și climatologia. Curs predat de d-l profesor suplinitor Oteteleștanu ;

2. Chimia generală, analitică agricolă și a solului ; chimie tehnologică forestieră. Catedra nu are profesor titular.

3. Introducerea în științele silvice ; dendrologia, silvicultură, istoricul pădurilor. Curs predat de d-l profesor ing. inspector general silvic. N. G. Popovici.

4. Impăduriri, exploatarea pădurilor, tehnologia silvică, creșterea arborilor și arboretelor. Curs predat de d-l inginer șef silvic M. Drăcea.

5. Dendometria, estimația și statistica forestieră. Curs predat de d-l inginer șef silvic V. N. Stinghe.

6. Amenajament, stingerea torenților, ameliorațiuni păstorale. Curs predat de d-nul profesor inginer inspector general silvic Petre Antonescu.

7. Principii de drept și legislația silvică. Catedra nu are titular.

8. Economia politică teoretică și aplicată. Protecția pădurilor. Curs predat de d-l profesor inginer inspector silvic P. A. Grunau.

9. *Politica forestieră și administrația silvică, comerțul lemnului și statistica forestieră. Curs predat de d-l inginer inspector silvic C. Sava Goiu.*

Numirea profesorilor la catrele ce n'au încă titular, urmează să se decidă ulterior.

* * *

In comuna Satul Lung, Județul Brașov, s'a înființat Societatea Anonimă «Săcelele» pentru exploatare de păduri, comerțul și industria lemnului, cu un capital social de 3.000.000 lei.

* * *

Pe ziua de 24 Decembre c., s'a înființat pe lângă Administrația Casei Pădurilor un serviciu de contencios al obștiilor de moșneni, în competența căruia intră toate chestiunile privitoare la obștiile moșnenești, constituite conform art. 29 și următoarele din Codul silvic, atât cât aceste chestiuni pot avea legătură cu art 29-54 C. S., și art. 7-8 din legea de revizuire dela 18 Septembrie 1920.

Conducerea acestui serviciu s'a dat d-lui C. Vicol, avocat cl. I, în Administrația Contenciosului Ministerului de Agricultură și Domenii.

Pe lângă d-sa a fost atașat d-l Caliniuc, inginer silvic stagiar și licențiat în drept.

* * *

A apărut „Elemente de Botanică” de N. Iacobescu, carte antemergătoare unui curs de Botanică forestieră ce autorul intenționează a-l scoate ulterior.

* * *

Se atrage atențiunea lectorilor abonați la această revistă să trimeată costul abonamentului, cu care sunt în restanță, pe numele administrației revistei din Casa Pădurilor-București.

Articolele ce se trimet redacției vor fi cât mai citeț scrise și numai pe o singură pagină.

Se primesc și inserțiuni de reclamă, contra cost.

O mică rectificare la articolul
Contribuțiuni la studiul repartițiunii esențelor
forestiere în România.

În „Revista Pădurilor“ de pe anul 1919 pag 55 rândul 21 și urm, s'a strecurat o mică scăpare din vedere, anume: vorbindu-se de *contactul direct al Gorunului cu Coniferele (Pinul silvestru)* observat de Gh. Ionescu, în pădurile județului Buzău, s'a zis mănăstirea Ciolanu în loc de *Găvanu*; d-l inginer inspector silvic Guguianu de la Cluj ne atrage atențiunea asupra acestui lapsus, indicându-ne în special, că fenomenul citat are loc «în pădurea Jumătate, muntele Cireșu, în care este situat schitul Găvanul». Din contră, «împrejurul schitului Ciolanul, spontan eu nu se găsesc de cât masive de foioase, gorun și fag».

N. I.



SUMARUL PE ANUL 1920

	Pag.
P. ANTONESCU	Pădurile din România Mare 135
	Măsuri pentru reglementarea exploatațiunei noastre forestiere 313
C. AXENTE	Chestia colonisării în Dobrogea Nouă 28
M. BOLDUR	Principii fundamentale în amenajarea pădu- rilor 121
D. CLAIN	Darea de seamă a „Serbarei Pomilor” dela Plăești 166
C. GR. CRISTEA	George Teoharide (necrolog) 40
	Lacune sufletești 393
V. CHEBAC CÂRJĂ	Codrule (poesie) 61
I. DUMITRESCU	Nevoile învățământului nostru silvic superior 376
M. P. FLORESCU	Bazele reformei învățământului tehnic su- perior 1
	Din revendicările corpului silvic 137
	O manifestare demnă a corpului silvic 146
	Zigzaguri forestiere 172
	Două individualități silvice 177
	Legea de organizare a corpului silvic 268
	Extrase din programele de cursuri profesate la Școala de mine din Paris în 1877— 1878 78 și 278
	Desorganizarea silvică automată 304
	Contribuții pentru studiul încadrării ingi- nerilor silvici din România întregită 373
I. FONAI	Apel pentru înființarea Sindicatului Silvicul- torilor din Regatul României 149
I. FLORESCU	Scumpia și industrializarea ei 274
AL. GOSTOVICI	Plantațiunile de salcâm dela Murfatlar (Con- stanța) pradă focului 39
A. E. GRIGORESCU	Regulament provisoriu pentru exploatare de căi ferate forestiere 43
T. GRIGORAȘ	Observațiuni și învățăminte trase din lucră- rile de combaterea insectei „Bostrichus typographus” executate în cam- pania anului 1920, în pădurile de mo- liift din Regiunea a XI-a silvică Piatra Neamț 334

	Pag.
ERNEST C. GHEORGHIU Memoriu asupra chestiunii vânătoarei în România.	365
C. I. IONESCU Un răspuns în chestia pădurilor comunale.	112
ITTU Date din terminologia silvică dintre Tisa și Carpați.	57
A. IONESCU Problema muncii față cu munca forestieră.	299
Recensii	305
Regulamentarea gestiunii forestiere parti- culară în legislația noastră silvică actuală	387
I. MOARCAȘ Ședința de inaugurare a Societății studen- ților în silvicultură	51
P. OTIN Din reviste străine.	396
TH. POPPOV Ostroavele Dunărei.	34
Două plante vătămatoare	384
M. TĂNĂSESCU Politica noastră forestieră.	329
I. S. ZAVOIANU Diurnele și specele de transport.	368
DIVERSE : † Vasile Goleșcu (necrolog)	145
Un erou al Franței: Lt. Col. A. Cholesky	154
Memoriul studenților Școlii superioare de silvicultură către Parlamentul Țării.	155
† Gr. N. Părvulescu (necrolog)	159
Apel pentru împrumutul intern	65
Congresul Societății „Progresul Silvic” 1920. Etc., etc.	213.



TELEFON
No. 5/41



CULTURA NEAMULUI ROMÂNESC

SOCIETATE ANONIMĂ PE ACȚIUNI
CAPITAL: 1.500.000 LEI

TIPOGRAFIE
LEGĂTORIE
CARTONAGE
STERIOTIPIE

Execută :

Teze, 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.

BUCUREȘTI

STRADA LIPSCANII-NOUI No. 12.



INSTALAȚIE
MODERNĂ :