

ANUL X.

IANUARIE

1895

31 SEP 1970

REVISTA PĂDURILOR

ORGANUL SOCIETĂȚII „PROGRESUL SILVIC”

1836

APARE O DATĂ PE LUNĂ
SUB ÎNGRIJIREA COMITETULUI DE REDACȚIUNE

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

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

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

BUCURESCI

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

Casa d-lui Blaramberg

1895.

PREȚUL ABONAMENTULUI

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

PREȚUL ANUNCIURILOR

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

SUMARUL

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

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

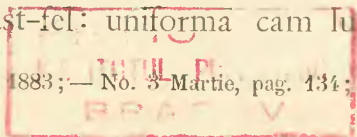
31134
REVISTA PĂDURILOR

MILITARISAREA AGENȚILOR SILVICI

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

N. R. Danilescu

EXPERIENȚE

ASUPRA EFECTELOR TĂERILOR DE RĂRITURİ (LAMURIRI)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

G. S.

O P R I V I R E

asupra

ESPLOATĂREI PADURILOR STATULUI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Marin Petrescu.

ORGANISAȚIUNEA MILITARĂ A FORESTIERILOR ÎN FRANȚA ¹⁾

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Administrațiya forestieră coprinde agenții și preposei.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

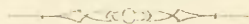
Asimilația gradului este următoarea : guardul general stagiar eșind din școala din Nancy este sub-locotenent, guardul general este locotenent, sub-inspectorul este căpitan.

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

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

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

S.



TEMPERATURI EXTREME ANUALE IN PĂDURE ȘI LA CÂMP

de

F. SCHUBERT

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

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

Deosebirile dintre extremele din pădure și de la câmp arată, ca în general pădurea reduce extremele: vara pădurea de lag recorește cel mai mult (în medie cu 4,⁰²), iar cea de pină cel mai puțin (2,⁰²); iarna temperatura minimă se constată mai mult în pădurile de molid (3,⁰²), și mai puțin în cele de pină (1,⁰⁴). Aceste cifre nu pot fi de exactitate absolută, fiind-că stațiuni din același fel de păduri arată adesea între ele deosebiri mai mari ca mediile celor trei esențe între ele, împrejurare, care poate se datorește etății esenței și temperaturii zilnice.

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

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

Relativ la exactitatea observațiunilor autorul conchide, ca la

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

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

COMUNICAȚII ȘI FAPTE DIVERSE

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

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

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

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

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

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

* * *

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

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

* * *

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

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

* * *

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

* * *

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

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

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

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

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

* * *

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

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

* * *

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

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

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

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

* * *

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

* * *

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

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

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

* * *

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

* * *

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

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

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

* * *

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

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

* * *

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

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

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

* * *

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

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

* * *

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

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

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

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

* * *

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

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

* * *

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

* * *

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

* * *

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

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

INFORMAȚIUNI

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

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

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

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

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

* *
*

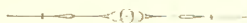
Corpul forestierilor din Franța, au hotărât, după inițiativa d-lui profesor Fliche, a ridica un monument comemorativ lui A. Mathieu, vechiul și ilustrul profesor de științe naturale de la școala forestieră din Nancy. Este destul a cita opera nemuritorului Mathieu, *Flore forestière*, pe care toți forestierii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

împrejurare, nu aŭ întârziat a contribui și dânsŭi, ca un omagiu fostului lor profesor.

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

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

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



Luna Decembrie 1894 st. n.

STAȚIUNI	Atitudine m.	Presiunea atmosferic medie la 0° m. m.	TEMPERATURA C°				Umezeală relativă medie %	Direcția dominantă	Pluviometru (apă și zăpadă) m. m.	NUMERUL ZILELOR DE:							
			Medie	Max. absol.	Minimă absol.	Vântul				Ploaie > 10 m. m.	Zăpadă	Ceața	Vânt tare	Furtună	Solul acoperit cu zăpadă	Senin	Norose
Turru-Severin	70	730.4	4.1	8.4	-6.3	92	NW	91	41	6	2	—	—	4	4	9	21
Sirehata	140	731.4	0.7	7.0	-11.5	86	Liniștit	80	10	2	—	—	1	24	3	8	20
Calimănești	280	732.4	0.5	7.8	-8.2	78	Liniștit	66	9	2	—	—	5	5	3	4	18
Sireharelz	150	730.4	0.7	8.4	-13.2	93	S	57	10	4	1	—	—	3	3	8	20
Careacal	90	753.5	0.9	9.0	-13.5	92	Liniștit	41	4	5	1	—	—	4	4	9	18
Turru-Măgurele	40	760.8	0.6	8.2	-13.6	89	Liniștit	47	14	7	1	—	—	9	6	7	18
Carapuz-Lung	600	740.6	0.9	9.8	-11.0	79	Liniștit	50	11	6	1	—	—	9	6	9	15
Sinulia	880	756.5	2.9	6.0	-14.0	85	Liniștit	68	9	3	1	—	—	10	7	7	13
Bucureștii (Filaret)	82	756.6	0.3	10.3	-12.7	86	W	69	9	13	2	—	—	8	9	9	13
Arnașești	70	755.4	0.2	12.8	-12.0	82	NE	55	5	2	1	—	—	8	4	6	21
Constanța	35	761.4	2.4	10.2	-6.8	94	S	12	5	3	3	—	—	2	7	9	9
Sulina	2	764.7	1.8	13.0	-10.8	88	N	11	2	2	2	—	—	1	7	3	21
Brăila	30	761.7	0.8	12.6	-9.5	82	Liniștit	32	7	1	4	—	—	4	7	9	15
Buzetla	90	731.8	0.9	16.5	-12.1	85	Liniștit	25	6	2	5	—	—	1	3	9	15
Focșani	60	7	0.3	8.0	-12.0	89	Liniștit	67	6	3	—	—	—	10	3	7	17
Pancești-Dragomir.	170	746.7	2.1	6.1	-13.4	84	N	32	6	4	4	—	—	11	4	4	23
Vaslui	120	753.4	2.2	8.2	-16.4	81	SE	27	4	8	8	—	—	10	8	8	18
Iasi	90	755.0	0.6	9.2	-13.8	86	SE	26	6	9	5	—	—	10	4	4	16
Comănești	60	738.8	1.4	7.5	-15.5	87	NW	37	6	7	4	—	—	13	6	6	21
Dorohoi	160	717.6	2.5	4.5	-17.4	88	Liniștit	38	7	7	4	—	—	23	4	7	21

LUCRĂRILE FORESTIERE PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ:

STUDII

Lei B.

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

CONFERINȚE

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

A APĂRUT

TABELE

pentru

CALCULUL VOLUMELOR LEMNELOR

cu secțiuni pătrate, dreptunghiulare și rotunde întrebuițate în construcții de

Gr. G. POENARU

Inginer-șef

UN VOLUM DE 312 PAGINE

Prețul 4 lei

ICONOLOGIA CREȘTINĂ

occidentală și orientală
de,

Dr. SEVER MUREȘEANU

Profesor la școala de bele arte
din Iași

Un volum cu 318 pagine text și 32
figuri intercalate

Prețul 4 lei

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

Ambele uvrage se vînd în folosul școlii

DE

ARCHITECTURĂ

Cine cumpără 10 exemplare primește 2 gratis

STABILIMENTUL DE HORTICULTURA

de a Sobozia-Gabenu (Jud. R.-Sărat)

C. C. DATCULESCU, Proprietar-Cultivator

MARE SCADERE DE PREȚURI LA ROSE

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

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

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

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

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

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

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

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