

## Lupta împotriva Bostrichizilor\*

P. A. Grunau

---

În luna ianuarie, anul 1920, într'un articol apărut în „Economia forestieră”, arătam că pe acea vreme se știa că în pădurea Tarcău 2.000 de ha au căzut victima atacului lui *Bostrichus typographus*, că tot în acea pădure 3.000 ha sunt amenințate de același atac și că există temerea ca, calamitatea să cuprindă și alte regiuni ale vechiului regat și ale ținuturilor alipite.

După un an de combatere, d-l profesor N. A. Jacobescu, într'un articol publicat în Revista Pădurilor (Jan.-Martie 1921), ne dă o statistică a pădurilor contaminate – incompletă și ea – din care rezultă că, în confiniile României-Mari, calamitatea s-a întins asupra unei suprafețe de 109.842 ha, iar după d-l Grigoraș (Rev. Păd. no. 10-12 1920) ar fi vorba de 300.000 ha. Progresul este fulgerător și dă de gândit.

Chiar de am admite că în anul 1920 nu se cunoșteau încă țifrele din ținuturile alipite și mai ales din pădurile particulare, și deci datele din acel an nu sunt comparabile cu cele de azi, totuși, de vom ține seamă, numai de pădurea Tarcău, și pentru ea rezultă o sporire așa de rapidă a invasiunii, că cu drept cuvânt ne putem întreba: măsurile de combatere prezintă ele vre'o utilitate, sau dreptatea este din partea acelor care preconizează o politică de abținere ?

S'a scris destul de mult asupra acestei

cestiuni. Din toate ce s'a scris rezultă, pe de o parte că sferele înalte cari au răspunderea situațiunii nu au fost la înălțimea lor, pe de altă parte că formalismul birocratic cari presidă din nenorocire la întreaga acțiune a Casei Pădurilor a fost cea mai mare piedică la punere în lucrare a mijloacelor bine cunoscute de combatere a lui *B. typographus*.

Nimic nu zugrăvește mai bine nepregătirea absolută a centrului de a domina situațiunea dificilă în care ne aflăm decât istorioara care se povestește în Minister cum că defunctul Pârvulescu, după ce raportase cele văzute la Tarcău, a fost „de urgență” retrimis la fața locului, nu cu brațele goale, nu ... cu 5000 lei, iar reîntors după 8 zile la București, a fost întrebat de rezultat!

Pictore, spune orbului focul culorilor de pe un tablou! Te va înțelege!? Trebuie să aibă cineva simțul lucrurilor, pentru a putea trage concluziuni, pentru a putea lua dispozițiuni. Ziceam că mijloacele de combatere a lui *B. typographus* sunt bine cunoscute și am convingerea că elevii defunctului Pârvulescu și elevii mei ar fi putut da ori cui relațiunile necesare, fie direct, fie după consultarea cursurilor. Teoria combaterii este arhicunoscută. Nu era nevoia deci de comisiuni savante - compuse de oameni

---

\* Bostrichizii sunt gândacii de scoarță, denumiți în prezent “ipide” (n. red.)

chemați și nechemați - cari să studieze și să avizeze asupra unui cas nou și ambarasant; era nevoia de organizarea grabnică de combatere cu ori ce sacrificiu. Cine știe de ravagiile lui *Bostrichus* provocate altă dată și în altă parte, știe că orice întârziere va duce spre o catastrofă. Dar negreșit, dacă *B. typographus* este cunoscut cuiva numai din auzite, dacă poate nici n-a știut de existența lui înaintea calamității la care asistăm, cum să-și dea seamă de primejdia, crescândă ca o avalanșă, a acestui distrugător al pădurilor, când e lăsat în voia lui.

În iarna anului 1915/1916, un uragan răstoarnă pădurea de pe o suprafață de 850 ha. De aveam o conducere conștientă se luau măsuri imediate pentru cojirea măcar a materialului răsturnat și pericolul era conjurat. O echipă de 300 de oameni, într-o lună sau două, putea să facă această lucrare. Nici un preț nu era prea mare, pentru a determina pe muncitori să înfrunte rigorile iernei și să intre imediat la lucru în pădure. Și dacă se invoca tocmai rigorile iernei, pentru a explica și scuza neexecutarea unei lucrări așa de inexorabile, o conducere conștientă ar fi dispus ca cel puțin în primăvara 1916 toți acești arbori să fie tratați ca arbori cursă, să fie cojiți atunci, pentru a distruge progenitura lui *B.* D-nul Grigoraș, în lucrarea lui remarcabilă și meritorie, ne spune că din cauza multelor formalități acea lucrare nu s'a făcut nici până azi! Evenimentele de război pe cari d-le Grigoraș le invoacă asemenea, pentru a explica neexecutarea la timp a acestei lucrări, nu pot să justifice omisiunea acestei măsuri, căci se știe că România nu a intrat în război decât în luna August 1916. Ele pot fi invocate pentru explicarea inacțiunii din anii 1916-1918, dar totuși rămâne vina inițială din iarna 1915/1916 și din primăvara și vara 1916. Cari o fi celelalte cauze, cari „nu e loc aici (articolul d-lui Grigoraș) ca să fie

pomenite”, nu știu și, așa fiind, nu mă pot pronunța asupra lor.

După ce astfel atunci cât trebuia neapărat să intervenim, când adevărata conștiință silvică ar fi făcut ori ce jertfă pentru a înlătura pericolul pe care îl întrezărea, zic după ce atunci nu s'a făcut nimic, în urmă intervine războiul și se înțelege că ori ce lucrare salvatoare era exclusă. Dar și interminabilul război s'a terminat! Asistăm cel puțin acum la acțiune hotărâtă, condusă de conștiință clară a imensității pericolului, condusă cu armele ce ne pune la dispoziția știința și practica altora? Nu, nimic! Trece anul 1918, trece și anul 1919. Se fac lucrări de punere în exploatare a arborilor atacați după tipicul obicinuit, se țin tacticos licitații, se convoacă consilii, parcă cine știe ce problemă era de deslegat, se fac lucrări pre-gătitoare pentru un credit, parcă, când arde casa, mă gândesc la credit și nu pui mai întâi mâna să sting focul-cu un cuvânt se fac aceleași formalități cari au zădărnicit la 1916 cojirea arborilor frânți și desrădăcinați. În fine, intrăm în anul 1920. Doar a fost timpul necesar pentru a organiza lupta în mod temeinic și ne putem aștepta la o acțiune chibzuită și susținută. Cine vrea să-și facă o idee asupra chipului cum s'a pregătit campania aceluia an, să citească articolele ce s'au scris în cestiune, și va ră-mâne cu impresia că peste tot domnește desorientarea că nimeni nu a fixat ceea ce e de făcut și cum e de lucrat. D-l Grigoraș face următoarea declarație: „Unul din obstacolele cele mai mari de cari ne'am lo-vit în campanie de lucru a anului 1920 și cari de multe ori ne'a pus în situațiunea penibilă, de a nu putea face față cerințelor urgente ale lucrărilor, a fost lipsa brațelor de muncă”.

Și această după un an de deliberare, de comisiuni, de licitațiuni. Lucrul cel mai elementar, a'și asigura brațele necesare, s-a

neglijat. S'au dat instrucțiuni inaplicabile (vezi C.I. Ionescu, pag. 6): elevii stagiași și practicanți sunt trimiși la lucru fără pregătire materială; s'au născocit sisteme fantastice de distribuirea arborilor cursă, dar nu s'a făcut ceea ce era așa de natural să se facă, nu s'a utilizat experiența altora, experiența vastă, câștigată cu ocaziunea combaterii altor calamități la fel, experiența tehnică, administrativă, organizatorie, experiențe de tot felul, depuse și descrie până în cele mai mici amănunte în jurnalele și cărțile de specialitate silvică. Citind articolele scrise despre combaterea lui *B. t.* se vede cum se dibue, cum se cercetează, cum se bănuie, cum se află în fine. Această activitate de cercetători face cinstă mare tuturor cari au participat la ea, are o incontestabilă valoare științifică, dar, în fond, nu s'a ajuns la altceva decât la confirmarea celor știute de mult, nu s'a găsit nimic nou ce s'ar fi putut utiliza pentru o combatere mai temeinică a destructorului redutabil. Dacă cercetările, în mod indiscutabil, au profitat mult aceluia cari le'au întreprins-în locul literii moarte s'a pus ceva trăit, ceva văzut-apoi pe de altă parte s'a pierdut din cauza aceasta mult timp cu combaterea eficace a inamicului, i s'a dat un avans enorm în partida angajată între el și noi.

S'au făcut și erori tehnice cari erau ușor de evitat, dacă se știa a utiliza experiențele altora.

Toată lumea e de acord că mijlocul radical de prevenire și de represiune sunt arborii cursă, arborii opritori le zicea Daniilescu, primul profesor de protecția pădurilor la Școala noastră de Silvicultură. Și în literatura franceză se vorbește de „arbres **piege**”, și în cea germană de „Fangbäume”. Dar negreșit, principiul combaterii fiind cu-noscute, mai trebuie să știe cineva să'l și aplice. Unde și din cari elemente arborii cursă trebuie aleși, câți și

când trebuie doborâți? La „cât” și la „când” răspunsul s'a găsit prin dibuire. Multă vreme s'au tăiat prea mulți arbori, acum tendința pare a fi inversată. D-l Grigoraș crede că într'o vară nu trebuie tăiați mai mulți arbori decât maximum 3 la ha. D-sa are avantajul că și reazimă afirmațiunea pe experiența câpătată prin practică; dânsul însă este în contradicție cu cifrele pe care le găsim în literatură - 10-12 arbori la hectar - cari și ele nu sunt decât rezultatul experiențelor multiple făcute cu ocaziunea invaziilor anterioare-Asupra elementelor potrivite a servi drept cursă cei mai mulți cu drept cuvânt au sfârșit a conveni că arborii lăncezi, cu energia vitală mai mult ori mai puțin scăzută, sunt cele mai bune curse. În adevăr, ideea că arborii cursă trebuie neapărat aleși din arborii sănătoși este în contradicție chiar cu ideea de arbore cursă.

Când tindem cuiva o cursă, căutăm a-l ispiti cu ceva ce îi agreeabil, ce îi convine. Eh bine, lui *B. t.* ce îi convine? Arborii sănătoși sau cei lăncezi? Se știe de mult și s'a adevărit din nou cu ocazia atacului cu care ne ocupăm că el are o deosebită preferință pentru materialul oarecum maladiv. Atunci la ce bun a sacrifica arbori viguroși și sănătoși? Vom recurge la ei numai în cazul când nu dispunem de alt material deloc sau deajuns, mai ales când este vorba a feri un arboret până acum neatacat de molipsire. Sau în acest caz le reducem arborilor aleși energia vitală, îi îmbolnăvim, îi facem lăncezi prin faptul tăerii. De altfel, tăerea arborilor cursă nici n-ar fi necesară; ne putem foarte bine închipui arbori cursă în picioare cari vor funcționa perfect de bine, fiind accesibili din toate părțile. Tăerea e necesară numai pentru reducerea vitalității și mai în urmă pentru ușurarea operațiunii de cojire. Prin urmare dar cu toată hotărârea: în limitele posibilului vom alege

arbori cursă numai dintre arborii cu o racilă oarecare. La același rezultat au ajuns și cei mai mulți din cercetătorii noștri și mai ales D-l Grigoraș afirmă acest lucru fără ezitare.

Mai dificil a fost a găsi răspunsul la întrebarea cum să distribuim arborii pe suprafețele ce vrem să le apărăm.

E curios cum această cestiuone a muncit așa de mult pe luptătorii noștri. Cum ziceam adineaură, s'au născocit diverse sisteme de distribuire - prin împrăștiere, în bande, în ochiuri - adică s'a căutat a „nimeri” pe răufăcător prin felul repartisării arborilor lăsat în voia întâmplării, nu s'a organizat urmărirea bazată pe fapte biologice cunoscute.

Unde așezăm o cursă de șoareci, de vulpi, de orice ar fi ? Acolo unde bănuim că se vor ivi șoarecii, că va apare vulpea, că se va arăta lighioana pe care o pândim. În mod firesc dar vom așeza arborii cursă în apropierea locurilor cari sunt preferate de *B.* - locuri cari sunt perfect cunoscute - sau acolo unde după o prealabilă cercetare, s'a încuibat. La aceiași soluțiune ajunge și D-l Grigoraș. Bunul simț care respiră din întreaga sa lucrare l-a călăuzit și în această chestiuone și cu drept cuvânt pledează pentru abandonarea sistemului bandelor. D-sa crede însă că în anumite locuri ar exista necesitatea de a concentra arborii cursă în ochiuri și motivează aceasta prin temerea de a nu întrerupe nici odată masivele de molid foarte susceptibile față de căldură și a acțiunei de desrădăcinare. Dar este o cestiuone dacă găurile acestea, create în masiv, nu sunt pentru vântul puncte de atac mult mai lesnicioase decât locurile rărite prin disparițiunea unor arbori izolați; apoi și înrăurirea defavorabilă a razelor solare neîmpiedicate se va manifesta mai mult mi se pare în cazul ochiurilor practicate în masiv, decât în cazul unei rării abia perceptibilă, determinată prin doborârea arborilor rari,

diseminați pe ici și acolo.

Dar, dacă *Bostrichus*, ca oricare alt viețuitor, are anumite preferințe de trai, de localitate etc., apoi nu este deloc exclus ca să se găsească și în locuri și în situațiuni cari nu constituie un optimum de existență pentru el. Aici trebuie urmărit tot așa de bine ca și în locurile unde se află de preferință. De nu-l vom nimici aici, se vor forma noi focare de infecțiune, de unde atacul se va întinde asupra locurilor până acum ferite de invaziune. Iată un lucru ce mi se pare nu s'a făcut în mod sistematic, un lucru pe care toți aceia cari au scris asupra acestei cestiuoni îl menționează în treacăt, ca ceva secundar, ca ceva condiționat de anumite împrejurări și posibilități, nu însă ca condițiune sine qua non, ca ceva esențial, ca ceva ce stă la baza întregii companiei de combatere.

S-a pronunțat - la începutul calamității - cuvântul de arbore cursă, s'a zis că este singurul mijloc de combatere, și toată lumea ca fascinată, s-a agățat de ideea și de practica arborilor cursă ca de un mijloc suprem și unic de scăpare. Și cu toate acestea, „est modus in rebus”. Ziceam că arborii cursă se aleg în locurile cunoscute ca preferate de *Bostrichus*, apoi în cele în care s'a instalat fără ca să fie un optimum pentru el. Deci, înainte de a distribui arborii cursă, trebuie să știm unde se află *Bostrichus*, trebuie o revizuire minuțioasă a masivului, pentru ca, în baza unei asemenea revizuirii, să știm unde să marcăm arborii cursă. De fapt cum s'a procedat? D-l Grigoraș și alții n-o spun ... La Tarcău, lucrările de combatere au început în luna Decembrie 1919 cu marcări de arbori cursă. Tot D-l Grigoraș ne spune în altă parte că odată cu cojirea și în tot cursul campaniei de lucru să se observe și să se urmărească cu cea mai mare stăruință toți arborii atacați de insecte din picioare. Apoi, într'un alt loc citim:

„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 operațiuni culturale de extragere a arborilor maladiți, rupți etc., cu o vegetație lăncedă, ce se găsește răspândiți în pădure, utilizându-i și pe aceștia ca arbori cursă”.

Cum zisei mai sus, dintr'o operațiune de bază pe care trebuia să se rezime întreaga campanie de combatere, se face ceva accidental, ceva ocazional, ceva condițional, fără ași da seama că tocmai aceasta este esențialul. Nu cu marcări de arbori cursă trebuia începută campania, ci cu o razzie prin pădure, cu căutarea stăruitoare a inamicului, căutare care în adevăr tot anul trebuia continuată, căci și doborârea și așezarea arborilor cursă toată vara trebuie urmată. Și aceste revizuiți nu trebuie să depinză de vr'un „dacă” sau de un „poate”, ci trebuiesc făcute în ciuda tuturor dificultăților. La ce bun a tăia într-o pădure de 1.000 de ha., atacată de *Bostrichus*, 3.000 de arbori cursă, dacă alți 3.000 de arbori infectați scapă atențiunii noastre și funcționează ca adevărate clocitoare de *Bostrichus*. Cine-și dă seamă că cele 60-80 ouă, depuse de o femelă, ne duc în a treia generație, adică primăvara anului al doilea, în cifra rotundă la 10.000 de femele, va înțelege că 3.000 de arbori invadați și *neobservați* ne vor hărăzi anul viitor sute de milioane de urmași. Numai așa îmi explic această înmulțire fantastică de care am vorbit la început și care a fost cauza că din câteva mii de hectare d'acum doi ani să avem acum zeci și sute de mii de hectare invadate. Dificultățile incontestabile, enorme, inerente operațiunii de revizuirea arborilor pe cari negreșit nimeni nu știe să le aprecieze mai bine decât acel care le simte și le îndură-executorul și supraveghetorul imediat al lui, tânărul practicant și stagiar-

aceste dificultăți nu trebuie să fie motivul de a se ocoli o lucrare fără de care reușita combaterii bostrichizilor este imposibilă. Cert, ultra posse nemo obligatur, imposibilul nu trebuie să-l cerem. Lucrul trebuie astfel organizat ca imposibilul să devie posibil.

Și aici D-l Grigoraș ne dă indicațiuni prețioase, deși și la el, pe ici pe acolo, se strecoară calificativul imposibil care cu tot dinadinsul trebuie înlăturat. Cea mai importantă cestiune, de a cărei justă soluționare depinde în primul rând succesul măsurilor de combatere, este felul organizării muncii mecanice.

D-l Grigoraș ajunge la concluziunea că angajamentele trebuiesc făcute de cu iarnă și pentru tot timpul campaniei. E un desiderat. D'aci rezultă că în timpul campaniei 1920 nu s'a procedat astfel, dovedindu-se din nou ce puțin s'a știut a se aprecia importanța manoperei, acestui prim element în combaterea bostrichizilor. A umbra după muncitori din lună în lună, sau chiar din săptămână în săptămână, a nu fi siguri de a avea muncitori la un moment dat, înseamnă a nu fi pătruns de necesitatea de a se efectua anumite lucrări neapărat la anumite epoce. Este deci fără discuțiune și absolut necesar a se face angajamentele din vreme și pentru un timp îndelungat. Discutabile însă sunt modalitățile angajamentului. În unele privinți nu pot ajunge la aceleași concluziuni ca D-l Grigoraș. D-sa, apreciind foarte bine mentalitatea lucrătorului nostru în genere și în special mentalitatea sa specifică de după război, impresionat de lipsă de conștiință, de îndărătnicie, de scepticismul simplist pe de o parte, de concepția fatalistă pe de altă parte, crede că prin constrângere se poate ajunge la executarea mai conștiincioasă a lucrărilor. Nu știu întru cât legislațiunea noastră uvieră actuală ne permite a introduce în contractele de muncă

clause de constrângere, dar îmi închipuiesc că garanția îndeplinirii acestor clause va fi în orice caz minimă. Constrângerea eficace-așa cred-n'ar putea consta decât în amendare sau în licențierea lucrătorului, adică în îndepărtarea indirectă sau directă a muncitorului din pădure. Căci muncitorul amendat, cu susceptibilitatea sa specială de după război, prea probabil va fi revoltat și-și va căuta aiurea de lucru. Nu, cred că zelul muncitorului trebuie stimulat prin condițiuni cât de favorabile, mai ales prin condițiunile și modalitățile de plată, astfel încât pierderea angajamentului să fie pentru el echivalent cu pierderea unei situațiuni pe care numai cu greu o poate găsi aiurea. Să nu se facă economii rău înțelese. Să se dea mult pentru a putea cere mult.

Și sub ce formă să se dea ? D-l Grigoraș propune a se face angajamente „cu preț convenit pe unitate de măsură  $m^3$  de material fasonat”. Cred că D-sa greșește. Când plătești pe cineva în raport cu cantitatea lucrată (în acord), atunci interesul celui angajat este a lucra repede și mult. Din contră, în cazul de față, unde este vorba de lucrări migăloase unde este cestiune de a găsi materialul infectat, unde trebuie să avem grijă de a nu-l tăia, nici prea de vreme, nici prea târziu, de a-l coji sistematic, fără a lăsa să scape vr'un gândac, etc., interesul nostru este a face lucrările cât mai conștiincios, adică fără grabă. Pentru acest cuvânt lucrătorul trebuie plătit cu ziua. Admițând această modalitate de plată, lucrătorul va putea fi întrebuințat la orice lucru, prin urmare și la acela pentru care plata cu bucata nu este recomandabilă. La aceiași concluzie vom ajunge, când ținem seamă de faptul că lucrătorul trebuie continuu controlat, supravegheat și îndreptat. Aceasta e posibil numai când plata se face cu ziua, căci muncitorul care lucrează „pe socoteala lui” (în acord), nu vrea să fie întrerupt la orice

moment. Așa dar, angajamente din timpul iernei, angajamente cum s'ar zice „la toate” și pentru un timp îndelungat (muncitori permanenți), în fine angajamente nu cu bucata, ci cu ziua.

De unde să luăm pe acești lucrători? Dată fiind mentalitatea generală și cea specială de după război a muncitorimei, lipsa ei de scrupule, lipsa de statornicie, etc, așa înclina a da preferința lucrătorilor străini de localitate, cari bine adăpostiți și bine hrăniți, în fine bine îngrijiți vor fi mai supuși față de superiorii lor - ordinul nu se discută - decât muncitorii localnici cari și pot permite a fi susceptibili și capricioși, fiindcă familia și casa lor, rudele lor, îi susțin în pretențiunile lor adesea ori nejustificate.

Aceasta nu însemnează ca să renunțăm la cei localnici ba chiar avem datoria a ocupa brațele ce se oferă, dar situațiunea noastră față de lucrătorul localnic va fi alta când acesta va ști că nu suntem avertizați numai la serviciile lui, decât în cazul când va fi convins că fără serviciile lui ne găsim la strâmtoare. În ipoteză în care mă așez eu, am avea și posibilitatea de a pune anumite condițiuni de plată prin care lucrătorul să fie obligat nu de a fi rob, dar a fi supus, disciplinat, un element de ordine, util și apreciat în lupta pe care am angajat-o.

Un element de ordine, supus și disciplinat, iată considerațiuni cari, în contradicție cu d-nu Grigoraș, mă fac a crede că lucrările se vor executa mai bine prin armată decât cu lucrători civili. Că lucrările executate în acest fel au costat mai scump, nu denotă pentru mine decât faptul că s-au făcut economii rău înțelese cu lucrătorii civili. Nemulțumiri ale soldaților ca acele despre cari ne vorbește într-un articol d-nu Cezar Hristu și cari se manifestă prin gura unui mucalit cum că el „a jurat pe drapel și tun, nu pe topor și insecte”, nu trebuie luate

prea în serios și de altfel vor dispărea când soldatul va vedea că în schimbul muncii ce i se cere este bine îngrijit. Am avea în cazul angajării de soldați avantajul că disciplina și supunerea militară că spiritul de ordine milităresc de a căror lipsă în efectuarea lucrărilor se plânge d-nu Grigoraș cu drept cuvânt, să ne fie mai mult ori mai puțin asigurate. Față de soldat, gradații au la îndemână mijloace legale de constrângere și de stimulare de cari noi, față de muncitorii civili, suntem cu desăvârșire lipsiți. Este adevărat că conștiinciositate spontană este mult mai superioară celei impuse prin măsuri coercitive, dar tot mai bine este a recurge la cea din urmă decât a compromite lucrarea prin renunțarea completă la aceste calități.

Conștiincioși se cere să fim mai ales la operațiunea cojitului și cu toate acestea ce rezultă din literatura noastră? Citez dintr'un articol al d-lui Jacobescu (Rev. Păd. no. 1 - 3 1921): „La 29 Iulie (1920) se află în curtea ocolului Buhalnița un uluc care conduce apa șipotului și care era lucrat din lemnărie necojită, tăiată în toamna anului trecut (1919)”. Am rămas înmărmurit. Dacă s'a putut scoate material necojit din pădure și dacă s'a putut lăsa în aceasta stare timp de 12 luni în curtea șefului de ocol, aceasta însemnează, sau o nepăsare condamnată, sau o lipsă totală de pătrundere a mijloacelor de combatere preconizate și aplicate. Ce am zice de un medic care, în timpul unei epidemii de holeră, ar neglija a lua el personal măsurile profilactice prescrise pentru toată lumea? Ar fi cotaș sau ca inconștient sau ca un om care n'are convingerea vorbelor și actelor sale. Ce mai convingere de necesitatea lucrărilor cerute să aibă muncitorul sceptic din fire și soldatul care se pre-valează numai de jurământul său pe steag și pe tun, dacă vede că șeful de ocol el însuși nu se ține de regulile pre-

scrise! Și ce trebuie să fie prin pădure, prin râpile și văgăunele inaccesibile, dacă lemnele stau necojite sub ochii șefului de ocol timp de un an de zile. Și cu toate acestea, reușita combaterii lui *Bostrichus t.* e în funcțiune a pedantismului așa zice cu care aplicăm mijloacele ce ni le-a dat observațiunea și tălmăcirea patenută vieței și a apucăturilor tipice ale acestei insecte.

Observatorii și cercetătorii noștri au făcut de altfel, cum am mai zis, operă meritorie și au pus în lumină particularitățile caracteristice ale lui *Bostrichus*, dar n'au știut totdeauna să tragă concluziunile practice, cum aceasta s'a făcut aiurea. Un exemplu! S'a observat că nu toate părțile ale arborilor aleși ca cursă au aceiași putere de ademenire asupra insectelor. Părțile în contact cu pământ, cele expuse umidității sau umbrei sunt ocolite de insecte, pe când cele aerisite, cele bătute de soare și ferite de umiditate sunt invadate. Concluzie? Arborii cursă nu trebuie pur și simplu trântiți la pământ, ci trebuie susținuți prin bolovani și pietre, sau sprijiniți în propte, pentru ca să fie atacabili din toate părțile. Se înțelege că grație acestui mic artificiu pu-tem să concentrăm oarecum atacul și să simplificăm lucrările de combatere. N'am citit nicăeri că la noi s'ar fi utilizat experiențele făcute pentru eficacitatea combaterii.

Vrednic de luat în seamă apoi este un alt amănunt. Am văzut că o femelă care scapă neobservată prezintă 10.000 de femele în anul viitor. Să se facă acum socoteala la ce cifre ajungem, dacă la fiecare arbore cursă se face nevăzută numai o singură femelă. De acea, pentru a preveni la operațiunea cojitului scăparea insectelor perfecte cari întotdeauna se găsesc amestecate cu larvele și hysalidele era bine a se întinde sub copacii ce se cojesc pânze albe cari să facă insectele mai vizibile și să împiedice strecurarea lor în pătura solului. Un mic amă-

nunt, dar care are consecințe fecunde pentru reușita combaterii.

Îmi dau de altfel seama că socotelile cum le-am făcut mai sus sunt susceptibile de critică, că ipoteza în care m'am așezat cum că urmașele insectei scăpată întâi vor ști și ele toate să se sustragă urmării nu prea este probabilă, dar totuși, este bine să ne dăm seama ce se poate întâmpla în anumite împrejurări, pentru a lua toate măsurile de precauțiune posibilă. Așa și în cazul de față. Trebuie să încercăm tot, pentru a reduce numărul indivizilor ce se fac nevăzuți.

Din acest punct de vedere discuțiune asupra chestiunii dacă scoarța trebuie arsă sau nu, după ce a fost deslipită de pe arbori, nu mai poate fi. Atât scoarța cât și vreascurile și vârfurile de altfel inutilisabile trebuie nimicite prin foc. Toți bostrichizii cei mici - *chalcographus*, *microgaphus*, *palliatus* etc., cari nu trebuiesc considerați ca concurenți ai lui *typographus*, ci cari sunt tovarăși și premergători ai lui - toți aceștia ne-ar scăpa, dacă am renunța la incinerarea materialului atacat de ei. Temearea de incendiarea pădurii nu stă în picioare: trebuie și putem lua măsuri de a o preveni. Ca în totdeauna și în acest caz trebuie organizare care la rândul ei presupune cunoașterea condițiunilor și împrejurărilor speciale - o ipoteză nerealisată, din nenorocire tocmai acolo unde era mai necesară, acolo de unde trebuia să pornească direcțiunea și inițiativa.

Cred că din cele de mai sus rezultă cu prisosință că nu este destul a tăia arbori cursă, pentru a ajunge la stârpirea vrăjmașului. E prea adevărat că o să sfârșim a desființa mai prompt chiar ca *Bostrichus t.* pădurile noastre de reșinoase, dacă nu schimbăm o așa strâmtă concepție. Dacă și eu în articolul sus-citat am spus că momentan arborii cursă sunt mijlocul cel mai eficient

de combatere, totuși am adăugat că nu constituie singurul mijloc și că trebuie aplicat cu mult discernemânt. Tăierea arborilor cursă trebuie precedată de revizuirea minuțioasă a întregii păduri. Citez iarăși din articolul anterior: „Aci trebuie să fie grija noastră de căpetenie, a descoperi acel material, al inventaria și a'l trata ca cursă. Și apoi, arborii cursă aleși și tăiați, trebuie cojiți la timp și coaja trebuie arsă necondiționat și curățenie în pădure trebuie să fie completă, pentru a îndepărta orice substrat capabil a oferi adăpostul pe care'l caută bostrichus”.

Se înțelege că exterminarea insectei o obținem prin arbori cursă, adică prin cojirea lor și arderea coajei, dar, pentru a preveni o calamitate, pentru a împiedica lățirea ei mai departe, înainte de toate va fi necesară observațiunea în pădure, revizuirea masivelor, descoperirea arborilor infectați, curățenie meticuloasă a întregii păduri.

Dl. Caragea în „Economia Forestieră” (no. 1-3/1921), s'a arătat nedumerit față de afirmațiunea mea că arborii cursă nu constituie singurul mijloc de combatere. După explicațiile date cred că va fi convins și el că tăierea pur și simplu de arbori cursă, chiar urmată de cojire, nu poate garanta stingerea unei calamități, nu poate împiedica lățirea ei. Va fi convins cred că și alte mijloace pregătitoare și concomitente trebuiesc conștiincios și fără preget aplicate, pentru a domina primejdia.

Dar în articolul mai sus menționat, susținând că momentan arborii cursă sunt mijlocul cel mai eficient de combatere, se înțelege de sine că în alte momente trebuie să fi fost și alte mijloace de combatere sau mai bine zis de prevenire. M'am gândit la acele măsuri pe care silvicultorul conștient le ia în pădure chiar atunci, când pericolul încă nu este iminent. Acțiunea lui protectoare este esențial preventivă și vrea să preîn-



tîmpină pericolele probabile sau chiar numai posibile. Așa, că în cazul nostru, ca cultivator, se va gândi ca arboretele constituite de o singură specie oferă lui *Bostrichus t.* condițiuni mult mai avantajoase de existență decât cele amestecate; ca amenajist, va avea în vedere că concentrarea arboretelor de aceeași vîrstă va fi o altă împrejurare favorabilă traiului acestei insecte; ca exploatator, va ști că nu trebuie lăsat să se grămădească în pădure materialul lănced care are darul de a ademeni și a reține pe vrăjmaș și va face la timp curățirile, răriturile și extracțiunile, pentru a îndepărta pe toți arborii afectați de o racilă oarecare.

Evident că în cazul nostru nu se putea schimba compoziția și gruparea arboretelor, dar o conștiință administrație și-ar fi dat seama de importanța asanării pădurilor infectate, ar fi luat măsuri drastice cum am spus încă din anul 1915 sau 1916, ar fi insistat asupra necesității de a scoate din pădure tot ce putea servi ca substrat lui *Bostrichus*.

În loc însă ca impulsul pentru aceasta să fi venit de sus, dându-se instrucțiuni clare și hotărâte și imperative, agenții însărcinați cu execuțiunea lucrărilor trebuie să descopere ei, în cursul unei campanii de lucru, principiile unei combateri raționale. Ce inversare de roluri! D-nul Grigoraș spune undeva: „Totuși, când am început campania de lucrări, nu eram încă fixați asupra procedurii tehnice cel mai potrivit de adoptat pentru combatere”. Și tocmai acesta era rolul unei conduceri conștiente, a fixa pe agentul de execuțiune asupra procedurilor, a îi da povețe, a'l îndruma. De fapt la ce asistăm? La cea mai complectă desorientare, care nu se explică decât prin lipsa totală de pregătire. Nu se poate invoca ca scuză că am fost surprinși, că a fost vorba de o lucrare nouă care pentru prima oară

trebuia să se aplice în țara noastră. Combaterea lui *Bostrichus t.* e ceva elementar și nu trebuie să surprinză pe un silvicultor, pe acel care simte și pricepe lucrurile. S'a zis că în țară la noi ca nicăeri aiurea, s'a procedat în trecut în cestia pădurărească cu o ușurință criminală. Mă asociez, dar mi se pare că epoca criminalității inconștientă tot nu a trecut. A nu apăra pădurile cu ultima energie în contra atacurilor lui *Bostrichus*, egalează inconștiența sau incapacitatea acelor cari prin felul cum lăsau să se exploateze pădurile, le condamnau la peire.

Nu știu cum au decurs lucrările în compania anului curent.

Ar fi fost de dorit ca, concluziunile înțelepte la cari a ajuns d-nu Grigoraș în frumoașa sa lucrare să servească cele câteva rezerve pe cari le-am făcut - drept baza pentru organizarea forțelor de muncă. Dacă nu s'a făcut, timpul nu va fi pierdut, căci, cum am mai spus-o, aceasta calamitate nu se va sfârși așa de curînd.

Pentru a ajunge la dominarea ei, nu trebuie inventate sau descoperite sisteme savante, ci trebuie o organizare înțeleaptă a muncii intelectuale și fizice, trebuie aplicarea logică a mijloacelor de combatere ce decurg în mod firesc din biologia cunoscută cu prisosință a lui *Bostrichus typographus*.

30 August 1921

---

Articolul a fost publicat inițial în revista "Economia Forestieră", anul III, nr. 6-10 (iunie-sept. 1921), pp. 180-191 și include și o fotografie în care se prezintă un arboret pur de molid de pe muntele Lapoș, județul Bacău, arboret complet uscat din cauza atacurilor de *Ips typographus* și *Pityogenes chalcographus*, care nu putut fi repordusă.

Au fost menținute ortografia și sublinierile originale.

