

STAREA DE SĂNĂTATE ȘI PRINCIPALII DĂUNĂTORI AI PĂDURILOR DIN RAZA OCOLULUI SILVIC COSTEȘTI (păduri de foioase)

Mihai LIȚESCU¹

Cele 270.000 ha de păduri ale județului Argeș, reprezintă un grad de acoperire de 42% din suprafața județului, comparativ cu 26,7% - media pe țară.

Pentru județul Argeș, suprafața păduroasă este de 0,37 ha/locuitor, față de media pe țară – 0,27 ha/locuitor.

Distribuția pe zone geografice a pădurilor în cadrul județului Argeș, este următoarea:

48% - în zona de munte;

41% - în zona de deal;

11% - în zona de câmpie.

Practic, în județul Argeș, pădurile se întind din sud – din Câmpia Teleormanului (Ocolul Silvic Costești), peste 150 km până la crestele Munților Făgăraș, așadar, de la o altitudine de 50 m – până la 2.200 m, ceea ce conferă acestora un potențial biologic bun, concretizat în creșteri anuale de cca.5 m.c./an/ha, o bună stabilitate ecologică, capacitate ridicată a arboretelor în a se regenera și în exercitarea funcțiilor de producție și protecție, dar mai ales, într-un fond genetic valoros.

Compoziția pădurilor argeșene este:

A. – 70% - FOIOASE, adică:

- 42% - foioase tari (frasin, paltin, carpen, mestecan, salcâm, arțar, scoruș);
- 26% - fag;
- 18% - stejari;
- 14% - foioasele moi (plop, sălcii, anini, tei).

B. – 30% - RĂȘINOASE (83% molid; 11% brad; 4% pin și 2% duglas și larice).

Fondul de producție – respectiv volumul brut al arborilor pe picior, este de 41,5 mil.m.c.

Volumul mediu de masă lemnoasă la ha – 215 m.c./ha identic cu cel la nivelul țării.

Creșterea medie a pădurilor argeșene – 5,4 m.c./an/ha.

Funcțiile social-economice ale pădurilor argeșene:

- 87% din pădurile județului – sunt încadrate în grupa I – funcțională, adică – păduri cu funcții speciale de protecție:

¹ Direcția Silvică Pitești

- protecția apelor și lacurilor de acumulare;
- protecția solului;
- protecție contra factorilor climatici dăunători;
- parcuri și rezervații naturale și de cercetare.
- 13% - sunt încadrate în grupa a.II.a funcțională, adică – păduri cu funcții de producție și protecție (acestea au un rol principal de producție de lemn – deci – rol economic și în secundar – de protecție – asemănător celor din grupa I).

Specialiștii apreciază că în următorii 15-20 ani, raportul dintre cele două categorii funcționale să se echilibreze, pe măsura conștientizării populației de adevărata menire a pădurilor.

Pădurile, reprezintă un ecosistem stabil, de înaltă productivitate, care, odată distruse, ar putea dura chiar secole până se vor reface (regenera la standardele inițiale).

Interesele economice ale județului Argeș, ar fi:

1. – Nevoile pieții interne:

- lemn brut “pe picior” – mai ales cel gros pentru industrializare;
- lemn rotund fasonat în bușteni - mai ales cel gros pentru industrializare;
- lemn subțire – pentru construcții rurale;
- lemn subțire – pentru foc;
- fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, pește, vânat și miere.

2. – Nevoile pieții externe:

- cherestea de diverse tipuri (rășinoase și fag aburit)
- bușteni (diverse specii și dimensiuni)
- fructe de pădure (zmeură, afine, măceșe, mure);
- ciuperci comestibile: hribi, gălbiori
- servicii vânătoarești (vânători la: cerb carpatin, urs, capra neagră, cocoș de munte, mistreț, cerb lopătar, păsări de pasaj, etc.);
- valorificarea iepurilor și fazanilor vii.

3. – Turismul – se extinde tot mai mult pe zi ce trece.

Măsuri ce se impun a fi adoptate pentru gospodărirea durabilă a pădurilor:

- conservarea și apărarea integrității fondului forestier;
- regenerarea pădurilor și extinderea regenerărilor artificiale în terenurile agricole degradate;
- lucrări de investiții și accesibilizarea pădurilor;
- paza și protecția pădurilor.

Paza și protecția pădurilor, constă în asigurarea stării de sănătate a pădurilor, prin extinderea metodelor ecologice de prevenire și de combatere a bolilor și dăunătorilor, cu reducerea implicită a cheltuielilor și cu un efect cât mai puțin dăunător asupra mediului.

Anual, pădurile sunt parcurse cu lucrări de depistare a dăunătorilor, prognoza acestora și apoi – combaterea lor.

Nu numai factorii biotici dăunători sunt monitorizați, ci și cei abiotici (seceta, gerurile, bruma, vânturile puternice, zăpada).

Suprafața pădurilor pe care se execută anual (în județ) lucrări de depistare, prognoză și combatere, se cifrează la cca.: 25.000 – 35.000 ha, funcție de natura factorilor perturbatori și intensitatea acestora.

În raza Ocolului Silvic Costești (ocol ce are acum o suprafață de 7.200 ha), cei mai frecvenți dăunători care s-au manifestat (și se manifesta) în ultima perioadă, **sunt cei ai foioaselor**, orientați în special pe **speciile de stejari, frasin și salcam**:

- *Lymantria dispar* – omida păroasă a stejarului;
- *Tortrix viridana* – molia verde a stejarului;
- *Eupraxis chrysorrhoea* – flururele cu coadă aurie;
- *Malacosoma neustria* – inelarul;
- *Operophtera brumata* – cotarul verde;
- *Eranis defoliaria* – cotarul brun;
- *Eranis aurantiaria* – cotarul portocaliu;
- *Semiothia alternaria* – defoliatorul salcâmului;
- *Stereonichus fraxini* – trombarul frunzelor de frasin;
- *Lytta vesicatoria* – gândacul frasinului sau cantarida.

Starea de sănătate a pădurilor este monitorizată permanent de către personalul silvic: pădurarii – prin rapoarte de semnalare lunare înștiințează ocolul despre apariția de boli sau dăunători la anumite specii de arbori, după care, responsabilul cu protecția pădurilor verifică în teren cele semnalate și propune conducerii ocolului și direcției silvice, măsuri concrete de aplicat pentru limitarea proporțiilor situației respective.

Indiferent de situație, toate datele culese de personalul silvic de teren, chiar dacă sunt sau nu alarmante, sunt centralizate în “Statistica dăunătorilor și bolilor pădurii” – lucrare laborioasă care se întocmește în fiecare an – toamna – în lunile septembrie – octombrie, pe formulare tipizate, la nivelul fiecărui ocol, iar apoi – pe total județ – direcție silvică, astfel încât, să se cunoască în permanență, la nivel de parcelă și subparcelă, problemele din pădure sub aspect fito-sanitar.

Esența acestor lucrări de statistică constă în oferirea de date reale și concrete despre pădure, în vederea întocmirii – **Prognozei dăunătorilor** pentru anul imediat următor statisticii.

Așadar, pe aceste baze de date recoltate din teren, trebuie să se treacă la stabilirea unui complex de măsuri care să ne conducă spre soluții concrete de limitare sau chiar eradicare a cauzelor (și efectelor) ce au dus la prezența și manifestarea dăunătorilor în cauză, funcție – în principal, de intensitatea lor.

Prognoza vătămarilor probabile, are darul de a stabili atât tendința de evoluție a dăunătorilor pădurilor, cât și – mai ales – gradul de extindere și intensitatea acestora, utilizând metode științifice de laborator, unde sunt determinați indicii cantitativi și calitativi ai insectelor.

- **Date (indici) cantitative ale insectelor:**
 - densitatea populației – se exprimă prin nr.de insecte/arbore, ramură, mugure, ha, m.p., etc.;

- coeficientul de creștere a populației – raportul dintre densitatea actuală și cea din anul anterior gradației insectelor;
- frecvența – raportul dintre numărul de arbori atacați și totalul de arbori controlați.
- **Date calitative ale insectelor:**
- fecunditatea (capacitatea unei femele de a depune ouă);
- indicele sexual (raportul dintre numărul de femele și numărul total de insecte);
- acțiunile paraziților și prădătorilor;
- aspectul exterior;
- mărimea pupelor, greutatea lor, coloritul.

Urmărirea evoluției stării de sănătate a pădurilor, se realizează permanent prin sistemul **monitoring forestier** (cu puncte de control permanent).

După depistarea dăunătorilor menționați anterior, funcție de gradul de infestare și respectiv procentul probabil de defoliere, se trece la combaterea lor.

În ultimii 10-15 ani s-a trecut treptat de la utilizarea produselor chimice, la înlocuirea lor cu cele microbiologice și preparate virale bacteriene și micotice, mult mai bune din punct de vedere ecologic și nu numai.

Înlocuirea produselor chimice cu cele biologice s-a impus datorită gravelor efecte transmise ecosistemului forestier în timp, prin distrugerea în masă a populației de albine, păsări insectivore, insecte folositoare (entomofage); dereglarea echilibrului biocenotic, apariția fenomenului de rezistență la pesticide a insectelor etc.

S-a trecut deci de la utilizarea insecticidelor chimice organoclorurate și organofosforice, la cele biodegradabile și cu grad redus de poluare, de tipul piretrinoizilor de sinteză și dimiloizilor.

Așadar, s-au abandonat (și interzis) produsele de tip DDT și HCH cum au fost: Detox, Defotox, Fosetox, Cometox etc. și s-a trecut la: Decis ULV, Karate ULV, Sumialpha ULV, Dimilin, Mimic, Dipel, Foray, Ecotech – pro și preparate virale tip – V.P.N. (virusul poliedrozei nucleare).

În cadrul combaterii biologice a defoliatorilor pădurii, s-a acordat o mare atenție în ultima vreme stimulării înmulțirii păsărilor insectivore și furnicilor de pădure. Astfel, în raza O.S. Costești s-au instalat în ultimii ani, peste 1.000 cuiburi de păsări și s-au multiplicat cca.300 mușuroaie de furnici de pădure.

Cât privește combaterea defoliatorilor cu noile substanțe prezentate mai sus, trebuie specificat că, dozele utilizate diferă de la un tip de substanță la altul, de la un dăunător la altul, fiind aplicate de regulă cu instalații montate pe avioane, din care, picăturile trebuie să iasă ultrafine (de la 40% la 400 microni) și să se disperseze în frunzișul arborilor pentru a fi consumate de insecte odată cu frunza. Doze: de la 75 ml/ha – la – 3l/ha.

La o trecere a avionului pe deasupra pădurii, lățimea benzii de substanță aplicată este de cca.60 m, la o viteză a avionului de cca.150-160 km/oră.

Semnalizarea traseelor de zbor se face de la sol cu panouri înalte textile, cu cartușe de semnalizare sau cu baloane cu hidrogen.

Stabilirea perioadei de aplicare a tratamentelor se face funcție de numeroși factori, dintre care:

- fenologia vegetației (stadiul de dezvoltare al frunzelor);
- fenologia insectelor (evoluția insectelor) (se fac tratamente în vârste I-II ale insectelor);
- tipul de substanțe folosite;
- natura și compoziția arboretelor;
- starea vremii (viteaza vântului, precipitații, etc.).

Controlul mortalității omizilor și calculul eficacității lucrărilor de combatere, se realizează funcție de natura substanței aplicate, la cca.: 7 – 10 – 21 zile după tratament, prin metode și procedee specifice, ca;

- procedeul arborilor de probă (la fiecare 300–500 ha – sub 3–5 arbori tratați se instalează cearcafuri albe textile, pe care cad omizile moarte, bolnave sau vii. Eficacitatea se calculează funcție de mortalitatea omizilor (m) și a celor vii (v):

$$E = 100 - \frac{100 \cdot v}{m + v}$$

- procedeul ramurilor de probă:

$$E = 100 - \frac{100 \cdot v}{D}$$

D = densitatea populației

- procedeul excrementelor (nr.de omizi vii se evaluează funcție de excrementele captate pe cearcaf înainte cu o zi și după combatere):

$$M = 100 - \frac{100 \cdot n}{N}$$

M = mortalitatea

n = nr.excremente captate într-o zi după combatere

N = nr.de excremente maxim capturat în 24 ore, înainte de combatere.

După efectuarea combaterilor, (se scot pădurile din “zona de combatere”) arboretele se includ în “Zona de supraveghere” și, prin toate mijloacele silviculturale, se monitorizează permanent, pentru a se amâna cât mai mult o nouă intervenție.

Data fiind calitatea saubstanțelor utilizate, a modului de aplicare, dar și a remanenței și eficacității acestora în timp, există garanția că intervenția cu astfel de lucrări în suprafețele tratate, nu va avea loc mai devreme de 7-8 ani. O influență în evoluția (intrarea în gradație) insectelor o are (și) starea generală climatică: seceta, nivelul precipitațiilor, atacurile dăunătorilor secundari etc.

Oricum, politica silviculturală pentru zona de silvostepă în care se află Ocolul Silvic Costești, este extinderea permanentă a suprafeței pădurilor.