

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă

Doborâturile și rupturile de vânt au avut o amploare deosebită în cuprinsul U.P. V în cursul deceniului trecut, astfel încât cu ocazia efectuării lucrărilor de descriere parculară, au fost identificate 19 arborete afectate, a căror suprafață însumată este de 201,48 ha (28% din suprafața pădurii). Doborâturi de vânt au avut loc în special, acolo unde au existat factori staționali limitativi (soluri scheletice, soluri litice, superficiale, sau arborete care nu corespund din punct de vedere stațional). În cuprinsul U.P. V Gârbou a fost identificat un singur arboret afectat de doborâturi frecvente (u.a. 2D), restul arboretelor fiind afectate de doborâturi izolate. Aceste arborete vor fi parcurse cu tăieri de igienă, prin care se vor extrage prioritar exemplarele afectate.

Pentru menținerea stabilității arboretelor în viitor, se va urmări realizarea unor structuri orizontale și verticale cât mai apropiate de cele optime, prin adoptarea unui complex de măsuri silvo-culturale adecvat: promovarea speciilor și proveniențelor corespunzătoare, aplicarea lucrărilor de îngrijire (curățiri, rărituri) la timp și în mod adecvat, în scopul creșterii rezistenței individuale a exemplarelor la acțiunea negativă a acestor factori destabilizatori, asigurarea unor consistențe și compoziții bune a arboretelor, igienizarea lor ori de câte ori este nevoie, aplicarea unor tratamente corespunzătoare etc.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În ultimele decenii nu au fost semnalate arborete afectate de incendii dar, având în vedere faptul că există pericolul declanșării acestora, mai ales în perioadele secetoase și în condițiile intensificării turismului, se impun unele măsuri pentru prevenirea incendiilor sau pentru limitarea efectelor lor, prin :

- deschiderea, în zonele considerate periclitate, de linii parcelare și de izolare, cu ocazia lucrărilor de îngrijire ;
- pregătirea corespunzătoare a întregului personal silvic privind prevenirea și stingerea incendiilor ;
- dotarea cantoanelor și brigăzilor silvice cu mijloace pentru stingerea incendiilor ;
- realizarea și întreținerea căilor de acces în zonele periclitate, instalarea de observatoare de detectare a incendiilor și patrulări în zonele expuse ;

- atenționarea și instruirea lucrătorilor din sectorul de exploatare a lemnului, a culegătorilor de fructe de pădure și de ciuperci, a vânătorilor, turiștilor, precum și a localnicilor care posedă terenuri agricole sau fânețe în vecinătatea pădurii, asupra măsurilor de prevenire și combatere a incendiilor ; activitățile acestora vor fi supravegheate de personalul silvic ;

- amenajarea de locuri de fumat în zonele frecventate de turiști ;
- efectuarea tăierilor de igienă, pentru îndepărtarea arborilor uscați ;
- curățarea parchetelor de resturile de exploatare etc.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În zonă nu există surse deosebite de poluare, iar în cuprinsul U.P. nu s-au semnalat arborete afectate de poluare și, ca atare, nu sunt necesare măsuri de gospodărire deosebite. Amintim, totuși, unele măsuri pentru protejarea arboretelor contra acestui factor dăunător :

- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea în mod corespunzător a întregului sistem de îngrijire a arboretelor;
- împădurirea golurilor etc.

8.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Cu ocazia efectuării descrierilor parcelare în cadrul arboretelor din U.P. V Gârbou, nu au fost depistate focare de dăunători și agenți patogeni – cel mult exemplare izolate și ponte ale dăunătorilor specifici. În deceniul trecut și-au făcut apariția sporadic *Lymantia dispar*, *Stereonichus fraxini*, *Tortrix viridana*, *Thaumaetopoea processionea*, *Malacosoma neustria*, *Melolontha melolontha* și alți dăunători, cu grade de infestare reduse, pe suprafețe mici, izolate, mai frecvent în margine de masiv, fără a provoca defolieri importante și fără a necesita combateri.

Data fiind amploarea redusă a dăunărilor, considerăm că starea generală a arboretelor este bună, iar aplicarea măsurilor prevăzute de amenajament va contribui la menținerea și ameliorarea acesteia.

În vederea protejării fondului forestier împotriva dăunătorilor biotici se vor întreprinde **acțiuni cu caracter informațional**, care să vizeze depistarea sistematică, pe teren, a focarelor de infecție (exemplarele izolate sau pâlcurile afectate de dăunători), prin efectuarea de observații cu prilejul deplasărilor în zonă (patrulările efectuate de pădurari în vederea pazei, controalele periodice și anuale etc.) și întocmirea imediată a rapoartelor de semnalare a ivirii dăunătorilor, rapoarte ce se vor depune în prima urgență la ocol, în vederea stabilirii măsurilor de combatere. Este de asemenea necesară cunoașterea și analizarea datelor existente în arhiva tehnică și în evidențele curente ale ocolului, precum și documentarea din literatura de specialitate, referitoare la protecția pădurilor din zonă.

În perspectivă, pentru asigurarea unei stări fito-sanitare bune a arboretelor, ocolul va trebui să efectueze urmărirea evoluției bolilor și a populațiilor de insecte defoliatoare și să ia **măsuri preventive** pentru împiedicarea apariției și combaterea dezvoltării acestora, prin :

- realizarea unor arborete cu compoziții adecvate tipului natural de pădure, diversificate prin promovarea unor specii de amestec și ajutătoare valoroase;
- instalarea de panouri și capcane cu feromoni;
- extragerea, prin lucrări de igienă, a exemplarelor uscate, pe cale de uscare sau cu stare de vegetație lăncedă, precum și a celor afectate de boli și dăunători;
- scoaterea urgentă a lemnului extras din parchetele în curs de exploatare;
- evitarea rănirii semințșului utilizabil și a arborilor sănătoși – a celor rămași „pe picior“, în timpul lucrărilor de exploatare;
- executarea controlului stării fitosanitare a solului înainte de plantare, sau de semănare;
- promovarea speciilor și proveniențelor cu rezistență probată mai mare la boli și la dăunători;
- executarea, la timp și în mod corespunzător a operațiunilor silvo-culturale;
- protejarea populațiilor de păsări și insecte folositoare etc.

Un alt dăunător al culturilor forestiere și regenerărilor naturale tinere este vânatul, reprezentat prin căprior, care dăunează prin roaderea mugurilor și lujerilor terminali ai puieților și semințșurilor sau prin julirea scoarței în perioada creșterii coarnelor. În arboretele de molid dăunările produse de vânat se manifestă prin roaderea scoarței. Daunele au o amploare redusă și se vor combate, unde este cazul, prin măsuri specifice: menținerea sub controlul a efectivelor de vânat, suplimentarea hranei vânatului în perioada de iarnă, împrejmuirea plantațiilor, folosirea substanțelor repelente etc.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Majoritatea arboretelor din cuprinsul U.P. nu sunt afectate decât sporadic de uscare, fenomenul manifestându-se doar izolat și cu intensitate redusă. Au fost identificate 41,99 ha afectate de uscare (6% din suprafața arboretelor).

Fenomenul uscării îmbracă mai multe aspecte, în funcție de speciile afectate – uscarea cvercineelor, uscarea rășinoaselor, uscarea salcâmului etc. În general, fenomenele de uscare se datorează schimbărilor climatice din ultimele decenii (încălzirea globală), condițiilor dificile de vegetație (cazul salcâmetelor înființate pe terenuri degradate), neconcordanței între cerințele speciilor și condițiile staționale etc. Aceste aspecte au fost prezentate detaliat în subcapitolul 4.8.2.3. - *Arborete afectate de uscare*, ca urmare nu le detaliem din nou, insistând în acest capitol mai ales pe măsurile de gospodărire necesare.

În cadrul U.P. V fenomenul uscării este menținut la un nivel relativ redus prin extrageri consecutive de produse accidentale și tăieri de igienă, fără de care numărul exemplarelor uscate ar fi mult mai mare. Aceste lucrări, deși reduc consistența arboretelor și chiar creează mici ochiuri, considerăm că sunt foarte utile și trebuie aplicate în continuare la fel de bine, în scopul limitării extinderii bolii și al valorificării materialului lemnos, care, în caz contrar, s-ar deprecia pe teren.

De asemenea, prin extragerea exemplarelor afectate și menținerea celor care încă vegetează, se poate face o selecție a formelor genetice mai rezistente la atacurile dăunătorilor, la condițiile de mediu etc.

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscare și asigurarea unor arborete sănătoase și în viitor, amintim următoarele măsuri cu caracter general :

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și arbuști;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați (uscați, ruși sau doborâți de vânt și/sau zăpadă, vătămați de vânat sau de diverse lucrări de exploatare, cu diferite grade de infestare etc.);
- împădurirea promptă a golurilor create prin extragerile exemplarelor uscate, fie cu specia de bază, fie cu specii ajutătoare;
- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători și combaterea promptă a acestora;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul și deteriorează solul;
- urmărirea constantă a stării arboretelor etc.

8.6. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de alți factori

Alți factori care produc daune arboretelor, sunt următorii :

- pășunatul neautorizat, care poate afecta puternic regenerările naturale și plantațiile (culturile nou instalate);
- factori antropici : aruncarea deșeurilor în pădure, tăierile ilicite, turismul necontrolat (incluzând camparea în pădure, aprinderea focului în afara spațiilor amenajate, abandonarea resturilor în pădure etc.) etc.;

Acești factori au fost semnalati cu o amploare redusă, la nivel izolat, fără a afecta evoluția arboretelor în ansamblul lor. Gospodărirea arboretelor afectate de acești factori presupune urmărirea și combaterea factorilor dăunători antropici, conștientizarea populației la importanța menținerii unui mediu curat și sănătos, aplicarea de măsuri de igienizare etc.

Concluzionând, pentru asigurarea unei stabilități ecologice a fondului forestier este necesară conducerea arboretelor spre o structură apropiată de cea optimă, prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale și urmărirea atentă și combaterea factorilor dăunători.

