

Reconstrucția ecologică prin mijloace silvice a terenurilor degradate din Dobrogea

Mihaela Mănescu

Prevenirea și combaterea proceselor de eroziune a solurilor, urmate de valorificarea complexă a terenurilor degradate, se înscriu între acțiunile importante ale silviculturii românești.

Cu toate că Dobrogea este situată într-un climat secetos, totuși suprafața de terenuri degradate este destul de mare. După harta eroziunii solului întocmită de I.C.P.A. în anul 1982, în Dobrogea există 285 300 ha de terenuri afectate de eroziune prin apă. Din suprafața totală de terenuri degradate din Dobrogea, cea cu degradare avansată ocupă peste 40 000 ha. Pe această suprafață, eroziunea solului ar putea fi combătută cel mai eficient prin culturi forestiere. Facem totuși mențiunea că parte din aceste terenuri pot fi folosite în scopuri agricole (fânețe, pășuni), iar o parte nu poate fi folosită (cultivată) în nici un fel, deoarece este reprezentată de stâncării masive.

Scopul cercetărilor a fost îmbunătățirea soluțiilor tehnice de instalare a vegetației forestiere pe terenurile degradate din Dobrogea.

Investigațiile, întreprinse în perioada 1997-1999, s-au desfășurat pe o suprafață de peste 1000 ha și au constat în testarea reușitei și urmărirea comportării diferitelor specii forestiere din diverse stațiuni de terenuri degradate, folosirea unor procedee variate de pregătire a terenului, consolidare, precum și a

diferitor compoziții de împădurire și lucrări de întreținere a culturilor, instalate în 43 de variante noi experimentale.

De asemenea, au fost făcute cercetări în culturile de producție în 168 variante, plasate în 25 perimetre de ameliorare, atât în plantații tinere (1-3 ani), cât și în plantații de vârste mai mari (10-40 ani), în vederea precizării evoluției în timp a diferitelor specii și tipuri de culturi forestiere.

În cadrul cercetărilor efectuate s-a urmărit, de asemenea, starea fitosanitară a culturilor forestiere instalate în 10 perimetre de ameliorare a terenurilor degradate din Dobrogea. Rezultatele cercetărilor efectuate au condus la obținerea de informații noi privind tehnologiile de instalare a vegetației forestiere pe terenurile degradate din Dobrogea, care completează "Îndrumările tehnice pentru cartarea și împădurirea terenurilor degradate", publicate de Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului în 1995 și aprobate cu ordinul ministrului nr. 26/1994.

Rezultate

1. Cu privire la tehnicile de împădurire

Lucrările de terasare a terenului au un rol hotărâtor în asigurarea condițiilor de instalare

și menținere a vegetației forestiere pe terenurile degradate din Dobrogea.

Astfel, pe terenurile înțelenite, cu soluri moderat la puternic erodate, se recomandă executarea de terase simple, cu lățimea de 75-100 cm, situate la distanța de 2 m din ax în ax, cu deosebire pe pante mai mari de 15°.

Pe terenurile foarte puternic la excesiv erodate, instabile, se recomandă terasele susținute de banchete sau gârdulețe, la înclinări ale terenului cuprinse între 25-35°, situate la distanța de 3 m din ax în ax. Lățimea platformei acesteia va fi cuprinsă între 50 și 75 cm, în raport cu înclinarea terenului. În scopul reținerii unei cantități cât mai mari din apa de precipitații pe versanți, se recomandă construirea platformelor teraselor în contrapantă de 10-20 % și menținerea acestei contrapante prin lucrările de întreținere a plantațiilor (prașile). În cazul stâncăriilor cu sol în petice, unde nu este posibilă executarea de terase, se recomandă plantațiile în gropi, cu vetre și berme. Bermele vor fi construite prin utilizarea pietrei rezultată la execuția vetrelor și gropilor de plantare. În unele situații, cu terenuri slab la puternic erodate, care din diferite motive nu permit executarea lucrărilor de terasare, este indicată executarea de vetre cu lățime de 60-80 cm, cu platforma în contrapantă de 10-20 %. O importanță deosebită în asigurarea reușitei culturilor revine aplicării lucrărilor adecvate în raport cu condițiile staționale.

Plantarea cu puieti crescuți în pungi de polietilenă se va folosi cu deosebire în stațiuni cu terenuri puternic până la excesiv erodate, cu soluri superficiale și scheletice. Acest procedeu se recomandă cu deosebire în cazul folosirii puietilor de pin negru, *Pinus ponderosa* și ienupăr de Virginia, dar și a celor de mojdrean, vișin turcesc, mălin american, liliac și alte specii. Dimensiunile pungilor utilizate ca recipiente se recomandă să aibă diametrul de cel puțin 10 cm și lungimea de 18-20 cm.

Plantarea cu pământ vegetal de împrumut este recomandată, de asemenea, în stațiuni cu soluri superficiale și scheletice, ca o alternativă la plantarea cu puieti crescuți în pungi de polietilenă. Doza de pământ vegetal de împrumut folosit la fiecare groapă de plantare va fi de 10-20 dm³, în raport cu condițiile staționale.

Plantarea obișnuită (cu puieti cu rădăcini nude) se va practica cu deosebire pe terenuri slab la puternic erodate, cu condiția folosirii de puieti viguroși și cu respectarea dimensiunilor proiectate ale gropilor.

2. Cu privire la specii și compoziții de împădurire

2.1 În stepă, pe substrat de loess

Pe soluri slab la puternic erodate, rezultate bune au dat salcâmul și sălcioara, în special pe soluri mai bogate în carbonați.

Pe soluri mai fertile au dat rezultate destul de bune plantațiile pe bază de stejar (cu păr, mălin american, cenușar, amorfă, măceș, scumpie).

Pe soluri foarte puternic la excesiv erodate, rezultate bune au dat salcâmul, sălcioara, cenușarul, părul, amorfă.

2.2. În stepă, pe roci dure

Pe soluri moderat la puternic erodate, rezultate bune au dat stejarul brumăriu, părul, cenușarul, vișinul turcesc, scumpia, sălcioara, amorfă. Salcâmul și dudul vegetează bine pe sisturi verzi.

Pe soluri foarte puternic la excesiv erodate, rezultate bune au dat mojdreanul, vișinul turcesc, liliacul, păducelul etc.

2.3. În silvostepă

2.3.1. Pe substrat de calcar

Pe soluri moderat la puternic erodate,

rezultate bune au dat stejarul brumăriu în amestec cu mojdrean, părul, sângerul, pinul negru în amestec cu vișinul turcesc, sălcioara, amorfa, mojdreanul, sofora, păducelul.

Pe soluri puternic erodate: stejarul brumăriu, mojdreanul, păducelul, teiul, cenușarul, amorfa, sălcioara, păducelul, măceșul, pinul negru în amestec cu amorfa, salcâmul galben, vișinul turcesc, păducelul, scumpia, măceșul, liliacul.

Pe soluri foarte puternic la excesiv erodate, rezultate satisfăcătoare au dat puține specii: amorfa, sălcioara, vișinul turcesc, cenușarul, mojdreanul, scumpia, liliacul. Pe stratul din peticele de sol dintre stânci, unde profunzimea solului este ceva mai mare (25-40 cm), rezultate promițătoare au dat pinul negru, stejarul pufos și părul pădureț.

2.3.2. Pe substrat de șisturi verzi, granite, cuarțite

Pe soluri slab la moderat erodate, rezultate bune a dat stejarul brumăriu, în asociere cu mojdreanul, teiul, păducelul, frasinul de Pennsylvania, cenușarul, vișinul turcesc, glădița și amorfa.

Pe soluri puternic erodate, cele mai bune rezultate au dat culturile de pin negru în amestec cu foioase xerofite (mojdrean, vișin turcesc, cenușar, păducel, frasin de Pennsylvania, păducel, măceș, liliac, iar pe soluri foarte puternic la excesiv erodate cenușarul, mojdreanul, vișinul turcesc, păducelul și pinul negru.

3. Cu privire la desimea culturilor

Pentru cea mai mare parte a terenurilor degradate din Dobrogea se recomandă plantarea cu 5 000 de puiți la ha, la schema de 2/1 m, cu deosebire în cazul pregătirii terenului în terase simple.

În cazul terenurilor foarte puternic la excesiv erodate, cu pregătirea în terase susținute cu gardulețe, plantarea se va face cu 4

500 puiți la ha, la schema de plantare de 1,5/1,5 m sau cu 6 700 puiți la ha, în situațiile mai grele, cu schema de plantare de 1,5/1,0 m.

Pe terenuri foarte puternic la excesiv erodate, constituite din stâncării cu soluri în petice, desimea culturilor se va situa între 1 000 și 2 500 puiți la ha, în raport cu posibilitățile de executare a gropilor cu vetre și berme, printre aflorimentele stâncoase.

4. Cu privire la lucrările de întreținere

În condițiile pedoclimatice din Dobrogea, un element esențial al reușitei și creșterii culturilor forestiere instalate pe terenurile degradate îl reprezintă executarea la timp a lucrărilor de întreținere a culturilor tinere. Pe baza cercetărilor de până acum, se recomandă cel puțin trei lucrări de întreținere, constând din prașile și revizuirii în primii 3-5 ani de vegetație, două în următorii 2-3 ani și minimum una până aproape de realizarea stării de masiv.

5. Cu privire la paza și protecția culturilor forestiere

În urma cercetărilor efectuate a rezultat necesitatea protejării culturilor împotriva vânatului și pășunatului abuziv prin împrejurări. În ceea ce privește starea fitosanitară a culturilor, s-a constatat că atacul larvelor de *Scarabaeidae* și de *Lytta vesicatoria* constituie principalii factori limitativi și de aceea sunt necesare lucrări de combatere a acestora.

Autorul: ing. Mihaela Mănescu este cercetător la Stațiunea I.C.A.S. Tulcea, str. Isacței nr. 25, 8800 Tulcea, jud. Tulcea.