

INSTRUCȚIUNI TEHNICE PRIVIND MANAGEMENTUL DURABIL AL
RESURSELOR GENETICE FORESTIERE (RGF)

CUPRINS.....	1
1. Constituirea RGF.....	2
2. Etapele constituirii RGF.....	2
3. Lucrări propuse pentru managementul RGF.....	4
4. Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere a RGF, precum și monitorizarea RGF.....	6
BIBLIOGRAFIE.....	11

Instrucțiuni tehnice privind managementul durabil al resurselor genetice forestiere (RGF)

Prezentele instrucțiuni tehnice au fost elaborate pe baza rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului “COREGE FOREST” (Pârnuță et al. 2008) finanțat de autoritatea publică centrală care răspunde de cercetarea științifică, a datelor din literatura de specialitate românească (Enescu 1993, Lalu 1996, 1999) și străină (Geburek & Turok/ editors, 2005), precum și în conformitate cu reglementările și recomandările în vigoare existente la nivel european referitoare la conservarea RGF, cuprinse în Programul ***EUFORGEN (2005-2009) și Proiectul ***EUFGIS (2007-2010).

1. Constituirea RGF

Constituirea RGF a fost realizată prin utilizarea unei metodologii de lucru conformă cu recomandările Comitetului Fellow Up de punere în aplicare a Rezoluției S2 - Conservarea resurselor genetice forestiere, adoptată de Conferința Ministerială pentru Protecția Pădurilor din Europa, Strasbourg (***MCPFE 1990).

Instrucțiunile tehnice de management durabil al RGF se constituie într-o strategie dinamică de conservare a acestora (***EUFORGEN, ***EUFGIS), care are ca scop menținerea și întărirea potențialului de adaptare a populațiilor de arbori pe termen lung. Aceasta se poate realiza prin conducerea arboretelor în habitatul lor natural, în condiții de mediu în care sunt adaptate (*in situ*), sau în cazul arboretelor artificiale, în afara arealului lor natural unde li se permite să se dezvolte în noi condiții de mediu (*ex situ*).

Atingerea obiectivului major de protejare a variabilității genetice inter - și intra populaționale presupune stabilirea unor eșantioane reprezentative, cel puțin câte unul în fiecare regiune de proveniență. Pentru aceasta s-au utilizat cunoștințe din domeniul geneticii ecologice și cu privire la distribuția variației genetice a speciilor pe zone geografice.

2. Etapele constituirii RGF

Explorarea. În interiorul unei regiuni de proveniență (Pârnuță et al. 2010) au fost alese, în funcție de aria de răspândire a speciei de bază din regiunea de proveniență respectivă, minim o RGF.

Ca regulă de bază, o RGF este alcătuită dintr-un nucleu care constituie resursa propriu-zisă în suprafață de minimum 10 ha și o zonă de tampon, care înconjoară nucleul și are rolul de izolare și protejare a acestuia. Nucleul de conservare poate avea o suprafață mai mică de 10 ha, dar cu respectarea următoarelor cerințe minime: (i) nu mai puțin de 500 de arbori maturi (reproducing trees), când obiectivul este să conserve diversitatea genetică a speciilor principale de rășinoase și foioase; (ii) minim 50 de arbori maturi, când obiectivul este să conserve

potențialul de adaptare a speciilor în populații marginale sau cu arbori diseminați și (iii) minim 15 arbori maturi neînrușiți, când obiectivul este să conserve populații cu specii rare sau periclitate. (***) EUFORGEN, (***) EUFGIS).

Lățimea zonei tampon nu este rigidă, putând varia de la 300 (400) m la 1000 m. pentru exemplificare, acceptând că nucleul are o suprafață de 10 ha și zona tampon o lățime de 600 m, înseamnă că suprafața totală a RGF este de aproximativ 100 ha. În practică, suprafața totală (nucleu + zona tampon) este determinată de întinderea unităților amenajistice. În principiu și ca regulă obligatorie o RGF este alcătuită din una (dacă aceasta are suprafața de minim 10 ha) sau mai multe unități amenajistice întregi. Aceeași regulă obligatorie se aplică și pentru constituirea nucleului și a zonei tampon luate separat. Deci, nu se admite sub nici o formă și în nici un caz, fracționarea uneia sau mai multor unități amenajistice la constituirea RGF. Se exceptează în cazul în care o subparcelă se dovedește necorespunzătoare pentru RGF și aceasta se află la o margine a parcelei, iar restul parcelei are suprafața de cel puțin 10 ha (minimum admis pentru nucleu), situație în care se procedează la fracționarea parcelei. În acest caz subparcela neinclusă în nucleu va intra în zona tampon.

Nucleul trebuie să îndeplinească toate criteriile de constituire a RGF, iar pentru zona tampon nu sunt cerințe speciale de nici un fel, în afară de faptul că, de regulă, este de dorit ca arboretele din această zonă să fie de productivitate și calitate similare arboretelor care alcătuiesc nucleul RGF, astfel încât acestea contaminând cu polen nucleul, să nu diminueze valoarea semințelor produse în RGF-urile propriu-zise.

Eșantionarea (stabilirea RGF). Ca regulă generală sunt constituite ca RGF arboretele cele mai valoroase din punct de vedere al productivității, calității și rezistenței la adversități din regiunea de proveniență respectivă. Pentru aprecierea acestor aspecte se aplică criteriile utilizate pentru selecția arboretelor - rezervații de semințe. (***)Îndrumări tehnice. Silvicultură I (10) Îngrijirea, conducerea și protecția rezervațiilor de semințe și a plantajelor, 1985). Productivitatea se apreciază în raport cu producția medie a arboretelor din specia pentru care se constituie RGF din regiunea de proveniență respectivă; aceasta înseamnă că se poate alege o RGF dacă arboretele are o clasă de producție superioară mediei. Oricum, în principiu, obiectul unei RGF îl va forma întotdeauna arboretele cele mai reprezentative din zona respectivă. Aceeași regulă se aplică și pentru calitatea arboretului la care se analizează principalele caractere ale trunchiului și coroanei arborilor.

În ceea ce privește rezistența la adversități, se apreciază după lipsa semnelor unor vătămări evidente produse de factori biotici și abiotici adverși.

Au fost constituite nuclee de conservare și în sectoare ecologice în care speciile vegetează în condiții staționale extreme, iar în aceste cazuri criteriile de constituire nu s-au referit la productivitatea și calitatea arboretelor, ci la adaptarea speciilor în respectivele condiții extreme de vegetație.

Deci, criteriile de productivitate, calitate, rezistență și adaptare nu au un

caracter absolut și se cuantifică în raport cu situația pădurilor din regiunea de proveniență considerată.

Descrierea RGF. Descrierea s-a făcut complet, în special a nucleului, însă nu a fost neglijată nici zona tampon.

Pentru descriere, ori de câte ori a fost posibil, s-au folosit coduri din necesitatea de a se întocmi în final o bază de date informatică. Descrierea s-a făcut utilizând o Fișă de descriere tip, luându-se din teren toate informațiile relevante și necesare.

Respectarea conținutului fișei de descriere a RGF și a codurilor stabilite este obligatorie. Nucleul fiecărei RGF, limitele ei se vor materializa prin însemnarea unor arbori de pe limită cu un cerc lat de 10 cm cu vopsea galbenă și o linie verticală de aceeași lățime și lungă de 15-20 cm, trasată în partea inferioară a cercului, pe partea de trunchi din interiorul RGF. Un asemenea însemn se practică la o distanță care să-l facă vizibil de la primul arbore însemnat la următorul, în dreapta și în stânga sa.

Evidența RGF. Pentru fiecare RGF, pe baza fișei de descriere și altor informații suplimentare, în special climatice, s-a întocmit câte o **FIȘĂ DE EVIDENȚĂ a RGF** prezentată în **Tabelul 1**, care stă la baza elaborării Catalogului național a RGF din România și servește la întocmirea bazei de date a RGF.

3. Lucrări propuse pentru managementul RGF

Nucleul resursei genetice forestiere se încadrează în categoria funcțională I 5H:

Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție;

Subgrupa 5: Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier; **5H** - Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier (T. II). (***)Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 1985)

Dacă unitățile amenajistice care alcătuiesc nucleul RGF au fost cuprinse în arii protejate constituite potrivit prevederilor legale în vigoare, acestea își vor păstra și categoria funcțională a ariei protejate respective (parcuri naționale, parcuri naturale, rezervații naturale, rezervații științifice, rezervație a biosferei, păduri seculare). În aceste nuclee de conservare se vor efectua lucrările propuse în planurile de management ale ariei protejate respective.

Nucleul RGF trebuie să beneficieze de conservare totală și se exclude de la exploatare (nu se reglementează producția), în aceasta executându-se numai lucrări speciale de conservare.

Lucrările speciale de conservare se execută în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de conservare a

genofondului, prin: efectuarea lucrărilor de igienă; extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- Efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptabile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, arborilor ruși de vânt și zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc., se face potrivit "Normelor tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor", în vigoare.

- Promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza în primul rând, arborii cu defecte, exemplarele ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate.

- Îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate (descopleșire, recepare, degajare, etc.) - potrivit stadiului lor de dezvoltare.

- Împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, țelurilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren.

Notă importantă: se vor utiliza materiale forestiere de reproducere (semințe, puieți, butași) numai de origine (proveniență) locală pentru perpetuarea genofondului care se conservă.

- Introducerea speciilor de subarboret sau subetaj în pădurile de cvercinee, pure sau în amestec (după caz: păducel, lemn câinesc, sânger, corn, jugastru, arțar, carpen, etc.)

După necesități, de la caz la caz, lucrările de conservare mai includ următoarele intervenții: combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în arboretele situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului public etc.

Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare trebuie adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor bioecologice ale arboretelor, urmărindu-se concomitent și menținerea sau realizarea în cât mai mare măsură a celor mai indicate structuri, în raport cu funcția de conservare a genofondului forestier.

În legătură cu intensitatea tăierilor și cu modul de intervenție, se vor avea în vedere următoarele considerente:

- (i) Volumul de extras din arboretele mature diferă de la caz la caz în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de conservare a RGF, urmărind, așa cum s-a arătat, valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș/tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, numai pe măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

(ii) Limita minimă a extragerilor va fi corespunzătoare volumului care se impune a fi recoltat prin tăieri de igienă; este cazul arboretelor situate pe terenuri cu panta de peste 40⁰, pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri înmlăștinate și altele de acest fel.

(iii) Limita superioară a extragerilor respective nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și de funcționalitate a acestora, putând merge, în condițiile precizate mai sus până la înlăturarea totală a elementelor îmbătrânite ori degradate, necorespunzătoare sub raport funcțional. În asemenea situații se impune însă ca extragerile, prevăzute prin amenajament, care depășesc 10% din volumul pe picior, să fie justificate.

(iv) În arboretele cu fenomene de uscure prematură intensitatea extragerii se va adapta stării de fapt, urmărindu-se menținerea, pe cât posibil, a integrității și funcționalității arboretelor, potrivit precizărilor de mai sus.

În cazul arboretelor mature, în care se vor prevedea/aplica măsuri de ajutorare a regenerării naturale, iar în porțiunile cu declin ireversibil (uscări, degradarea pronunțată a coroanelor etc.) se vor crea nuclee de regenerare, în vederea asigurării permanenței și funcționalității ecosistemelor în cauză.

Pentru extragerile neprevăzute prin amenajament, dar care se impun ca urmare a unor fenomene negative intervenite în perioada de aplicare a acestuia, se vor solicita derogări potrivit reglementărilor în vigoare, cu consultarea prealabilă a Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice care este Centrul Focal Național pentru conservarea RGF din țara noastră.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază, în raport cu particularitățile bioecologice și starea arboretului, precum și cu necesitățile de dezvoltare a semințișului din regenerările nou create. Extracțiile cu caracter de igienă se execută ori de câte ori este necesar. Pe lângă reglementările de ordin silvicultural, la aplicarea tăierilor speciale de conservare trebuie să fie avute în vedere restricții speciale și în ceea ce privește exploatarea, în vederea protejării solului, semințișului, arboretului tânăr și a arborilor care se mențin în continuare. În porțiunile în care condițiile de teren nu permit respectarea acestor prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari, cu consecințe grave asupra stării arboretelor și respectiv asupra îndeplinirii de către acestea a funcțiilor deosebite care le revin, nu se vor executa decât tăierile de igienă și accidentale strict necesare.

Pentru îmbunătățirea continuă a modului în care RGF-urile își îndeplinesc funcțiile de conservare a genofondului forestier, se va avea în vedere ca recoltarea de masă lemnoasă prin lucrările de conservare să se facă la intervale de timp de 7-10 ani pentru a nu se strica echilibrul ecologic al arboretelor respective. Fac excepție tăierile de igienă, care se pot executa concomitent cu tăierile de conservare, dar și după necesități, în raport cu diverse fenomene negative.

Zona tampon

Unitățile amenajistice din această zonă se încadrează în categoria funcțională **I 5L:**

Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție; **Subgrupa 5:** Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier; **5L** - Păduri constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T. III).

Se aplică toate măsurile silviculturale care să-i asigure funcția de protejare a nucleului de către arboretele incluse în zonă. Se execută tăieri de îngrijire iar tratamentele indicate sunt cele cu perioadă lungă de regenerare. În zona tampon se recomandă numai tratamente intensive, în funcție de formația forestieră, precizate în "***Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor", ediția a II-a, 1987, în vigoare (actualizate), potrivit schemei prezentate în **Tabelul 2**.

Împăduririle pentru completarea regenerării naturale se vor executa cu speciile autohtone din care este constituit nucleul RGF, utilizând materiale forestiere de reproducere (semințe, puiți, butași) numai de origine (proveniență) locală pentru perpetuarea conservării genofondului.

4. Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere, precum și monitorizarea RGF

Pentru RGF constituite la nivel de ocol silvic s-a întocmit câte un Proces-verbal în care se stipulează toate detaliile de localizare (U.P., u.a.) suprafață pe specii, iar la nivel de direcție silvică (D.S.) sau inspectorat teritorial de regim silvic și de vânătoare (I.T.R.S.V.) s-a întocmit câte un Proces-verbal centralizator. Aceste documente au fost înregistrate și aprobate de conducerile O.S. și D.S./I.T.R.S.V. și repartizate responsabililor cu regenerarea pădurilor pentru urmărire și aplicarea măsurilor de management.

Pentru fiecare RGF se va realiza o evidență a lucrărilor efectuate la nivel de unitate amenajistică (consemnând felul lucrării, anul executării, volumul de materia lemnoasă recoltat etc.), iar dacă s-au făcut completări ale regenerărilor naturale se va preciza originea (proveniența - O.S., U.P., u.a., sau codul unic al unității sursă din Catalogul Național al Materialelor de Bază) materialelor forestiere de reproducere utilizate, pentru a putea urmări efectul acestora în timp.

De asemenea, din RGF constituite se pot recolta semințe forestiere (în anii de fructificație cel puțin bună) și acestea vor fi înregistrate ca loturi de semințe din categoria "Seleționat"- (S) pentru RGF care sunt și rezervații de semințe (este înscris codul rezervației în fișa de catalog a RGF) și loturi de semințe din categoria "Sursă identificată"-(SI) pentru RGF constituite în sectoare ecologice în care speciile vegetează în condiții extreme (e).

Materialele forestiere de reproducere care se obțin din surse "Seleționate" se vor utiliza conform recomandărilor ce se elaborează pentru rezervații de semințe, iar cele care se obțin din "Sursă identificate" se vor utiliza numai în aceleași sectoare ecologice în care speciile sunt adaptate să vegeteze în condiții staționale extreme.

Se vor nota cantitățile de semințe recoltate pe ani și pe specii.

În fișa de descriere parcelară din amenajament, pentru u.a.-urile care constituie nucleul RGF, se va înscrie **"NUCLEU al RGF, categoria funcțională I 5H"**, iar pentru u.a.-urile care constituie zona tampon **"ZONA TAMPON a RGF, categoria funcțională I 5L"**.

La revizuirea amenajamentelor se vor prelua în noul amenajament toate datele referitoare la u.a.-urile care constituie nucleul și zona tampon a RGF

Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, ca Centru Focal Național în rețeaua *** EUFGIS și partener în programul ***EUFORGEN, monitorizează situația RGF, elaborează, editează, ține la zi și publică o dată la 5 ani Catalogul Național al Resurselor Genetice Forestiere din România

MINISTERUL MEDIULUI SI PĂDURILOR
Regia Nationala a Padurilor - ROMSILVA
DIRECTIA SILVICA
INSPECTORATUL TERITORIAL DE REGIM SILVIC SI DE VANATOARE

FISA DE EVIDENTA

a resursei genetice forestiere Nr. Cod

Amplasamentul :

Judetul.....

Ocolul Silvic *

U.P.

u.a. -resursa genetica.....

suprafata totală/efectivă.....ha

u.a. - zona tampon.....

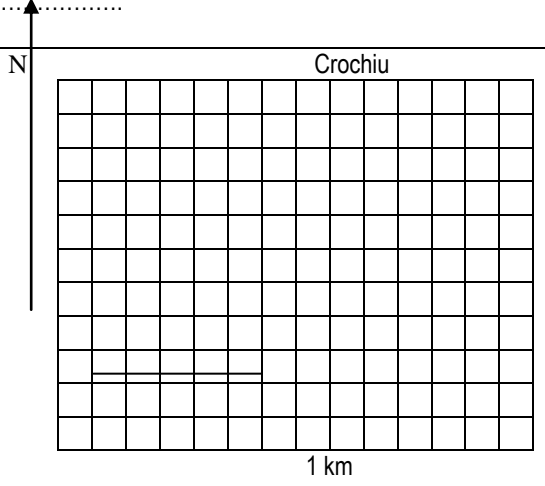
suprafata totală.....ha

Regiunea de proveniență.....

Specia (speciile) pentru care s-a constituit resursa genetica.....

Forma de proprietate.....

Proprietar.....



Latitudine N..... Longitudine E..... Altitudine minimă-maximă (m).....

CONDITII STATIONALE

Unitatea de relief..... expozitia..... panta.....

TEMPERATURA:

-medie anuala.....°C

-medie a lunii celei mai reci°C

-minima absoluta.....°C

-nr. zilelor de inghet.....°C

-medie a lunii celei mai calde.....°C

-maxima absoluta.....°C

PRECIPITATII

-medii anualemm

-in sezonul de vegetatie.....mm

Provincie climatica..... indice de ariditate

ROCA MAMA.....

SOLUL:

tipul genetic.....

profunzimea fiziologica.....cm

humus (forma si continut)

textura.....scheletul.....%

structura.....compactitatea.....

grad de pseudogleizare sau gleizare.....

continut in Ca CO3

apa freatica.....m

clasa de productivitate.....

tipul, subtipul

.....

.....

Zona si subzona de vegetatie.....

Pozitia resursei genetice in interiorul subzonei de vegetatie.....

Tipul de flora ierbacee si principalele specii.....

Tipul de statiune.....

Alte date:

* Ocolul silvic de stat (OS) sau privat (OSP)

Anexa B. Schema privind alegerea tratamentelor pentru unitățile amenajistice din zona tampon

Formații forestiere și grupe de formații forestiere pe grupe de tipuri de structuri	Categorია de productivitate	Grupa funcțională
		I
		Tipul de categorie funcțională
		III
1	2	3
1. Molidișuri		
Pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) ^{*)}
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) ^{*)}
Relativ pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv Tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv
	Inferioară	Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv Tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv
2. Brădet, molideto-brădet, molideto-făgete, brădeto-făgete, amestecuri de rășinoase cu fag		
Pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
Relativ pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
3. Pinete și laricete		
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive Tratamentul tăierilor succesive
4. Făgete		
Pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
Relativ pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)

^{*)} – În situațiile în care condițiile de gospodărire nu permit aplicarea tratamentului prevăzut, arboretele vor putea fi parcurse cu lucrări de conservare

Tabelul 2 (continuare)

Formații forestiere și grupe de formații forestiere pe grupe de tipuri de structuri	Categorია de productivitate	Grupa funcțională
		I
		Tipul de categorie funcțională
		III
1	2	3
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
5. Făgete (amestecate) cu alte specii; Goruneto-făgete		
Pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
Relativ pluriene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului grădinărit (inclusiv tăierile de transformare spre grădinărit) Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii)
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
6. Gorunete, goruneto-șleauri, amestec de gorun cu alte cvercinee, stejărete, stejăreto-șleauri, amestec de stejar cu alte cvercinee		
Echiene, relativ echiene sau etajate	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
7. Gârnițete, cerete, cero-șleuri, amestecuri de gârniță și cer		
Echiene, relativ echiene sau etajate	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
8. Stejărete de stejar brumăriu și stejărete de stejar pufos		
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
	Inferioară	Tratamentul codrului cvasigrădinărit (tăierilor cvasigrădinărite-jardinatorii) Tratamentul tăierilor progresive
9. Salcâmete		
Echiene și relativ echiene	Superioară și Mijlocie	Tratamentul crângului simplu
	Inferioară	Tratamentul crângului simplu
10. Zăvoaie de plopi indigeni și salcie, aninișuri		
Structuri variate		Tratamentul crângului simplu Tratamentul crângului cu tăieri în scaun

BIBLIOGRAFIE

Enescu Val., 1993. Identificarea, eșantionarea, prospectarea, descrierea și clasificarea resurselor genetice forestiere (RGF). Îndrumări metodologice, Manuscris ICAS.

Geburek Th.& Turok J./editors, 2005. Conservation and Management of Forest Genetic Resources in Europe. Arbora Publishers, Zvolen, 2005, 694 p.

Lalu I. 1996. Catalogul Național al Resurselor Genetice Forestiere. Partea I, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, R.N.P. - ROMSILVA, ICAS București, 187 p.

Lalu I., 1999. Identificarea, eșantionarea și prospectarea resurselor genetice forestiere din fondul forestier (Etapa a II a). Referat final de etapă, Tema nr. A41/1999. Manuscris ICAS

Pârnuță Gh., Stuparu El., Budeanu M., Scărlătescu V., Marica Fl.-M., Lalu I., Filat M., Tudoroiu M., Lorentz A., Nică M.S., Teodosiu M., Chesnoiu E.N., Marcu C., 2008. "Conservarea și managementul durabil al resurselor genetice forestiere din România". Proiect în cadrul Programului Național de Cercetare de Excelență (CEEX), elaborat în perioada 2005-2008, Referat științific final 2008, Contract nr.618/2005, Manuscris ICAS.

Pârnuță Gh., Lorentz A., Tudoroiu M., Petrila M., 2010. Regiunile de proveniență pentru materialele de bază din care se obțin materialele forestiere de reproducere din România. Editura Silvică, Seria a VIa. Norme, îndrumări și recomandări tehnice, 122p.

*** Îndrumări Tehnice. Silvicultură I (10) Îngrijirea, conducerea și protecția rezervațiilor de semințe și a plantajelor (aprobat prin O.M. nr. 42 din 13.03.1985).

*** Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor (aprobat prin OM. nr. 444 din 15.XI.1986).

*** Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, ediția a II a 1987 (aprobat prin O.M. nr. 251 din 23.X.1987).

***EUFORGEN, European Forest Genetic Resources Programme, Phase III (2005-2009) Bioversity International, Rome (www.euforgen.org).

*** EUFGIS. Establishment of European Information System on Forest Genetic Resources. (Project 2007-2010). Bioversity International, Rome (www.portal.eufgis.org)

*** MCPFE, 1990. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, 18 Dec. 1990, Strasbourg, France.