

Necesitatea și oportunitatea delimitării și conservării resurselor genetice forestiere în Republica Moldova

dr. ing. V. Caisîn – Vicedirector științific ICAS

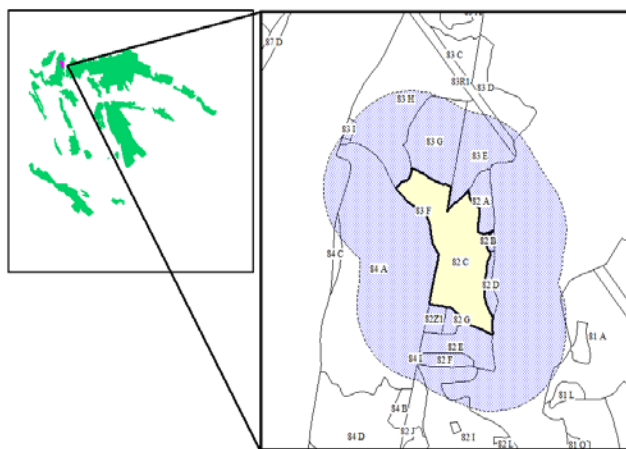
Importanța problemei

- În sistemul de măsuri privind ocrotirea ecosistemelor forestiere un rol important îi revine resurselor genetice naturale ale plantelor forestiere ca bază genetică forestieră autohtonă în vederea asigurării sporirii productivității pădurilor și a capacității de protecție a ecosistemelor forestiere.
- ***Conservarea resurselor genetice forestiere reprezintă o sarcină primordială a silviculturii contemporane, confirmată în prezent cu numeroase pericole de diminuare a suprafeței totale a acestuia, de întrerupere a continuității arboretelor.***
- ***Importanța problemei conservării resurselor genetice forestiere (RGF) este estimată prin resursele (umane, materiale și timp) alocate pentru îmbunătățirea condițiilor acestor resurse (RGF).***



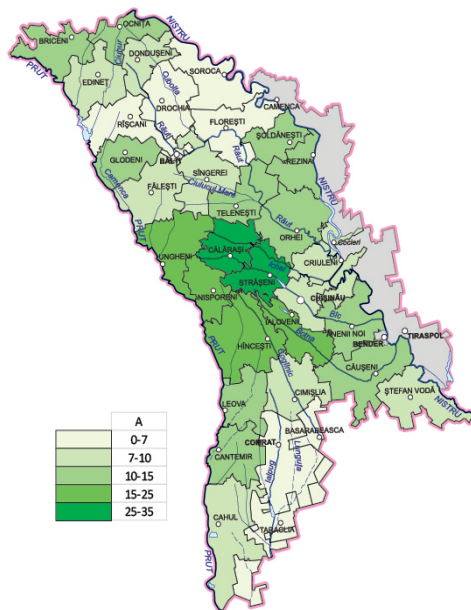
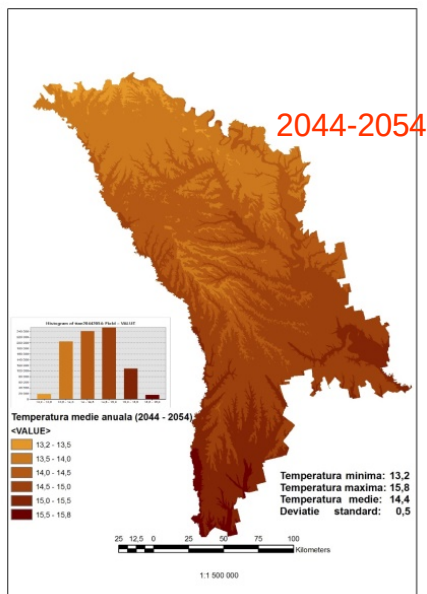
Definiții

- Resursele genetice - sunt fonduri de gene care au importanță silvică, științifico-practică și au valoare de întrebuințare în prezent și în viitor. În silvicultură, resursele genetice, în sens larg, includ arborete naturale și chiar artificiale din specii autohtone sau introduse (exotice) conservate *in situ* și *ex situ*.
- Conservarea resurselor genetice forestiere face parte din marea problemă a conservării pădurilor în general.



Importanța resurselor genetice forestiere

- Creșterea productivității pădurilor și a capacității de protecție a acestora în condițiile adaptării la schimbările climatice.
- În cadrul măsurilor de mare amploare și de lungă durată vizând creșterea productivității arboretelor, utilizarea materialului săditor din proveniențe cunoscute, selecționate și ameliorate genetic are o importanță practică deosebită și imediată.
- Resursele genetice forestiere asigură adaptabilitatea populațiilor și speciilor într-un mediu în schimbare prin menținerea unui nivel corespunzător de variabilitate genetică.



Reglementările internaționale a resurselor genetice forestiere

Resursele genetice forestiere fac parte, din multitudinea problemelor pădurii, abordată la nivel european.

Conferința Națiunilor Unite pentru dezvoltare și mediu (Rio de Janeiro, 1992) care a adoptat Convenția asupra biodiversității, Conferințele Ministeriale pentru protecția pădurilor în Europa, Strasbourg 1990, Helsinki 1993, Lisabona 1998, Viena 2003 prin Rezoluția S-2 “Conservarea resurselor genetice forestiere” și S-4 “Conservarea și sporirea diversității biologice a pădurilor din EEUROPA”, reglementează politicile naționale de conservare a resurselor genetice forestiere.

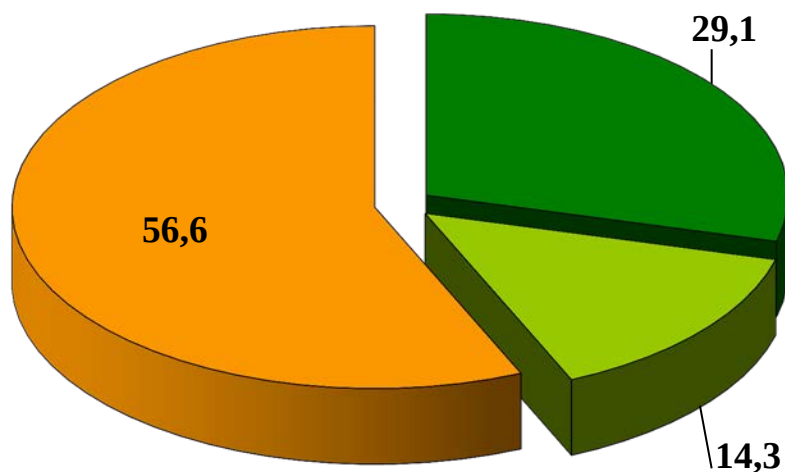
În 1999 Consiliul Europei acceptă o nouă directivă 1999/105/EC cu privire la producerea, comercializarea și utilizarea materialului forestier de reproducere.

Acordul de Asociere R. Moldova – UE

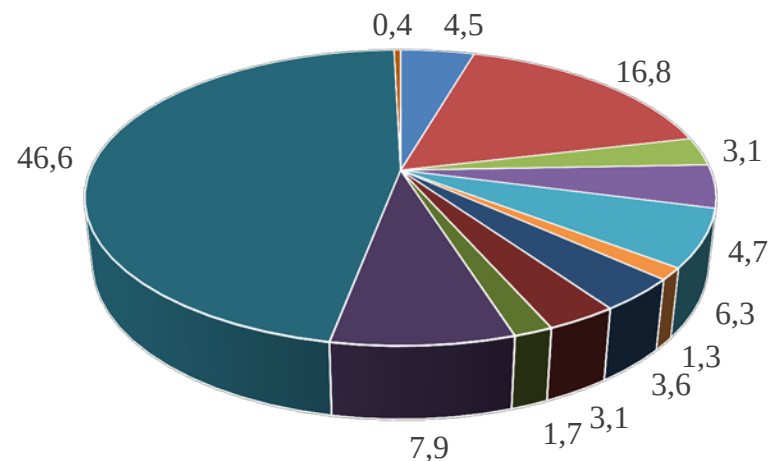
Asigurarea cadrului legislativ privind producerea, comercializarea și utilizarea materialului forestier este și sarcina Agenției Moldsilva în contextul realizării **Planului național de acțiuni pentru implementarea Acordului de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană în perioada 2017 – 2019 (Titlul V, Capitolul 4., art. 181).**

Fondul forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”

Repartiția după caracterul actual al tipului de pădure



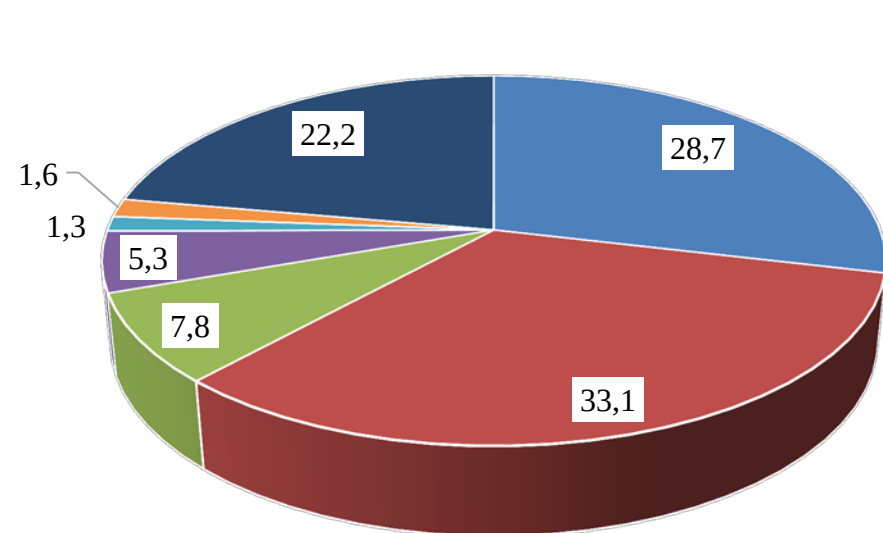
- Arborete natural-fundamentale
- Arborete derivate
- Arborete artificiale



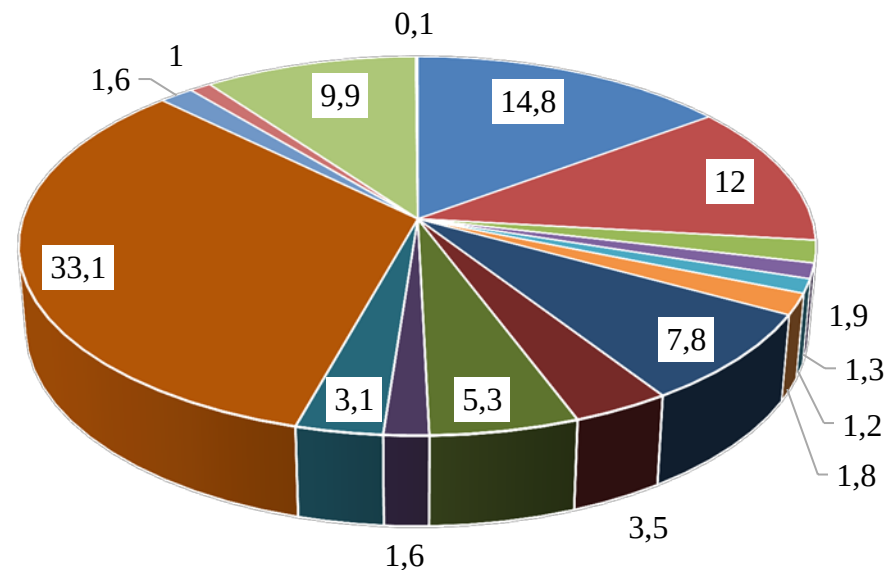
- Natural fundamental de productivitate superioară
- Natural fundamental de productivitate mijlocie
- Natural fundamental de productivitate inferioară
- Natural fundamental subproductiv
- Parțial derivat
- Total derivat de productivitate superioară
- Total derivat de productivitate mijlocie
- Total derivat de productivitate inferioară
- Artificial de productivitate superioară
- Artificial de productivitate mijlocie
- Artificial de productivitate inferioară
- Tânăr nedefinit

Fondul forestier gestionat de Agenția „Moldsilva”

Repartiția după specii



■ Cvercinee ■ Salcâm ■ Frasin
 ■ Carpen ■ Plop ■ Rășinoase



■ ST ■ GO ■ STP ■ PLA ■ SA ■ PA ■ FR ■ TE
 ■ CA ■ ULC ■ NU ■ SC ■ DR ■ DM ■ DT ■ EX

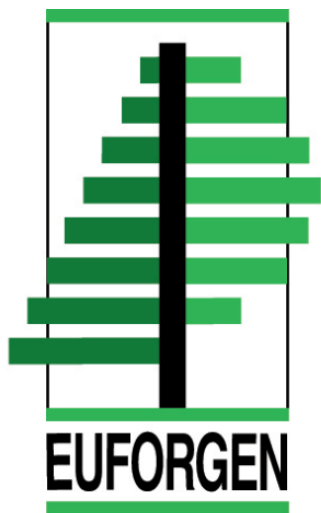
Producerea semințelor de arbori și arbuști și creșterea puieților în anii 2006-2020

Indicii caracterizați / Anii	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Suprafața Bazei Seminologice Forestiere (BSF), ha;	2198,6	2198,6	2198,6	2198,6	2198,6	2198,6	2198,6	2198,6	3071,9	3449,1	3449,1	3924,4	3924,4	3924,4	3924,4
Cantitatea de semințe recoltate din FF, total kg;	134335	132044	182983	187979	100182	125811	337223	49695	234198	91566	192882				
Cantitatea de semințe la care a fost analizată calitatea germinativă, total kg;	72345,5	54473	69611	98188	57540	107259	221737	39371	135949	49169,9	171089,6	137035,9	237076,8	149015,5	136831,4
Raportul dintre masa semințelor recoltate și celor analizate, %	53,9	41,3	38,1	52,2	57,4	85,2	65,7	79,2	58	53,7	88,7				
Cantitatea de semințe recoltate în BSF, total kg	3849	5524	4274	5939	4372	4797	13145	4067	10815	2692	0	0	0	0	0
Raportul dintre masa semințelor recoltate în FF și celor recoltate în BSF %	2,9	4,2	2,3	3,2	4,4	3,8	3,9	8,2	4,6	2,9	0	0	0	0	0
Raportul dintre masa totală de semințe analizate și cele de clasa I și II, %	53	54	52	41	63	47	50	48	77,6	29,2	48,1	55,6	56,65	32,44	62,29
Raportul dintre masa totală de semințe analizate și cele de clasa a III-a, %;	46	44	48	59	35	53	50	45	22,2	70,4	51,3	42,2	43,15	67,15	37,45
Semințe necondiționate, %	1	2	-	-	2	-	-	7	0,2	0,4	0,6	2,2	0,2	0,41	0,3
Creșterea puieților de talie mică, total mln. buc	59,2	44,7	52,7	50,6	36,0	23,0	17,0	20,1	19,5	16,9	18,8	20,1	15,9	13,1	9,3

Asigurarea ramurii silvice cu material forestier de reproducere

- Anual sunt colectate în medie 140 mii kg de semințe de arbori și arbuști forestieri.
- Spre verificarea calității semințelor forestiere anual se prezintă circa 60% de semințe din cantitatea totală de semințe colectate.
- Pentru a asigura ramura silvică cu material de reproducere forestier sunt puse la dispoziție 31 de pepiniere silvice cu suprafața totală de 993.8 ha.
- Anual sunt crescuți în medie 20 milioane puieți de arbori și arbuști forestieri.
- Necesarul estimativ de puieți pentru lucrări de extindere a fondului forestier pe cca 8000 ha – 45- 50 milioane de puieți.

Programul EUFORGEN



EUFORGEN este un program de colaborare între țările europene care vizează conservarea eficientă și utilizarea durabilă a resurselor genetice forestiere, facilitarea schimbului de material genetic și informativ, precum și creșterea gradului de conștientizare publică cu privire la necesitatea de a conserva resursele genetice forestiere.

Programul a fost creat de Institutul Internațional pentru Resursele genetice ale Plantelor (IPGRI) pe lângă FAO, care din 2006 se numește „Bioversity International”. Acest program a fost înființat în octombrie 1994 ca mecanism de implementare a prevederilor Rezoluției 2 a Conferinței Ministeriale de la Strasbourg privind protecția pădurilor în Europa (MCPEE). Activitatea programul EUFORGEN este finanțată de către țările membre ale acestuia prin plata cotizațiilor anuale stabilite.

Activitatea programului, până în prezent a fost desfășurată în patru faze. Republica Moldova a participat pentru prima dată, ca membru, la faza a III-a (2005-2009) a programului.

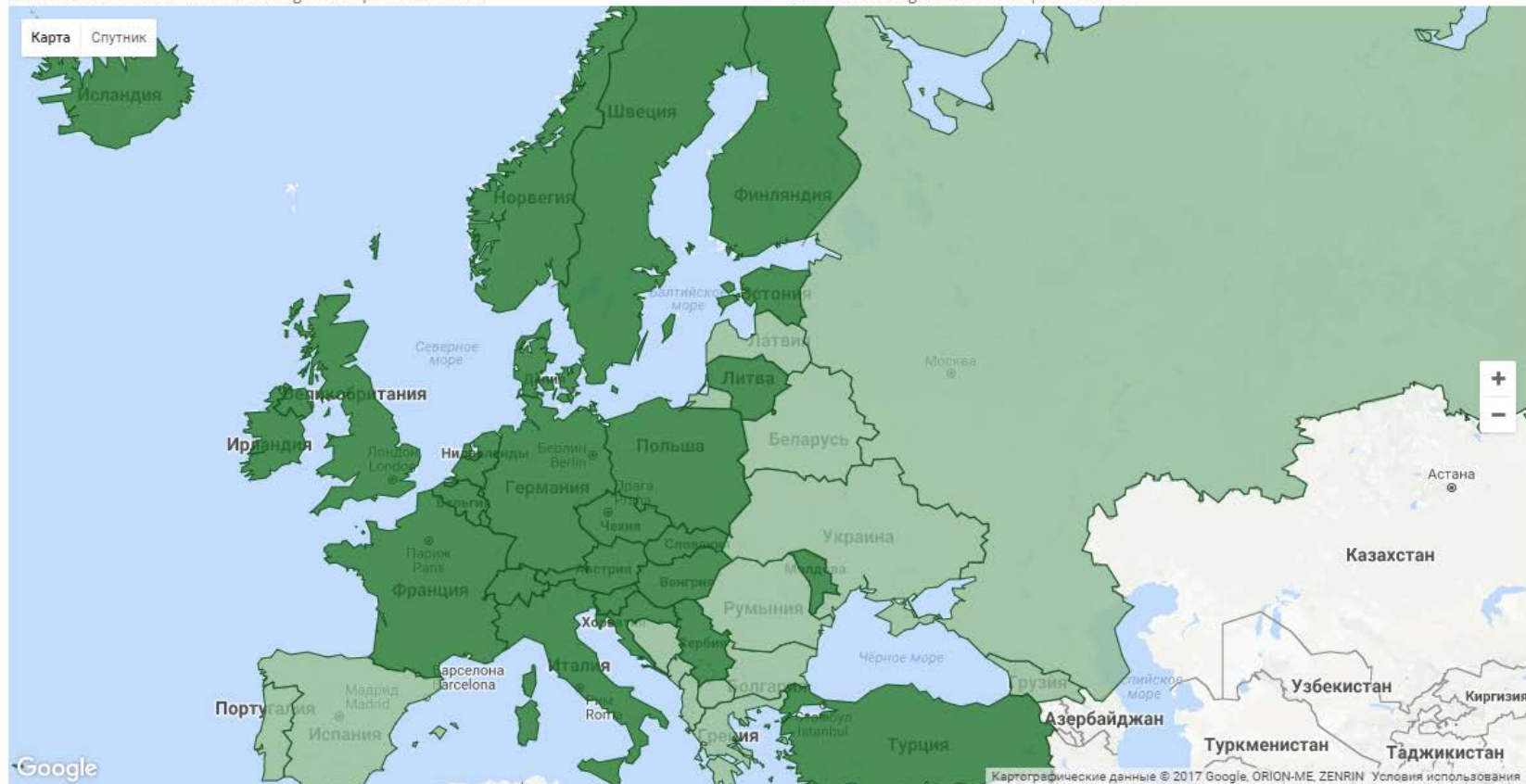
Pentru perioada 2015-2019 Republica Moldova s-a angajat, prin intermediul Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), să participe ca membru la faza a V-a a programului EUFORGEN.



[Home](#) > [Member countries](#)

 EUFORGEN member countries during current phase 2015-2019

 countries that signed Forest Europe resolutions



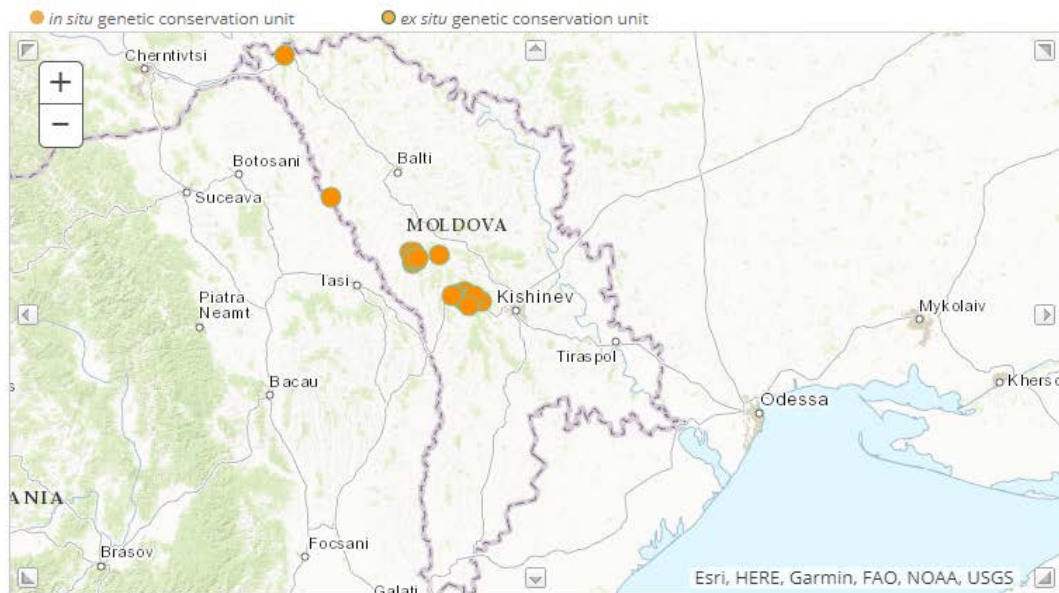
COOKIE POLICY

This site uses cookies. By continuing to use this site you agree to our use of cookies.

[Find out more](#)

[Close](#)

<http://www.euforgen.org/member-countries/>



Map Elements

ON

Genetic conservation units ?

OFF

Core network ?

OFF

Environmental zones ?



Focal point
Gheorghe Florenta

A total of 22 genetic conservation units have been established in Moldova for the following species:

Quercus petraea (12)

Quercus robur (10)

[see details in the EUFGIS information system](#)

COOKIE POLICY

This site uses cookies. By continuing to use this site you agree to our use of cookies

[Find out more](#)

[Close](#)

Delimitarea regiunilor de proveniență

Criterii de delimitare a regiunilor de proveniență

1. Regiunile de proveniență se delimitează pentru fiecare specie importantă pentru scopuri forestiere.
2. Regiunile de proveniență se delimitează pentru materialele de bază din care se obține material forestier de reproducere din categoriile "sursă identificată" și "selecționat".
3. Criterii geografice:
 - a) latitudinea: amplitudinea latitudinală a unei regiuni de proveniență nu trebuie să fie mai mare de 2 grade;
 - b) altitudinea: amplitudinea altitudinală într-o regiune de proveniență nu trebuie să depășească 500 m;
 - c) orografia terenului: constituie limite ale regiunilor de proveniență cumpelele de ape care separă expoziții generale diferite, care duc la schimbări semnificative ale climatului.

4. Criterii climatice:

- a) temperatura medie anuală: într-o regiune de proveniență diferența dintre temperatura medie multianuală a diferitelor puncte nu trebuie să aibă valori mai mari de 2 °C;
- b) b) precipitații medii anuale: diferența dintre cantitatea medie multianuală a precipitațiilor din diferite puncte ale unei regiuni de proveniență nu trebuie să fie mai mare în echivalent de 200 mm;
- c) lungimea sezonului de vegetație: diferența dintre lungimea sezonului de vegetație din diverse puncte ale unei regiuni de proveniență nu poate fi mai mare de 30 de zile.

5. Criterii staționale și de vegetație:

- a) potențialul stațional: regiunea de proveniență se delimitează în funcție de potențialul stațional pentru specia respectivă (superior, mediu, inferior);

- b) tipul de sol: se delimitează regiuni de proveniență distincte în cazul identificării de soluri cu caracteristici extreme (sărături, lăcoviște, gleizate/pseudogleizate etc.);
- c) procentul de participare a speciei pentru care se constituie regiunea de proveniență nu trebuie să difere cu mai mult de 30% între arboreturile de amestec.

6. Regiunea de proveniență se delimitează pe suprafața cea mai mică, rezultată prin aplicarea criteriilor menționate la pct. 1 - 5.

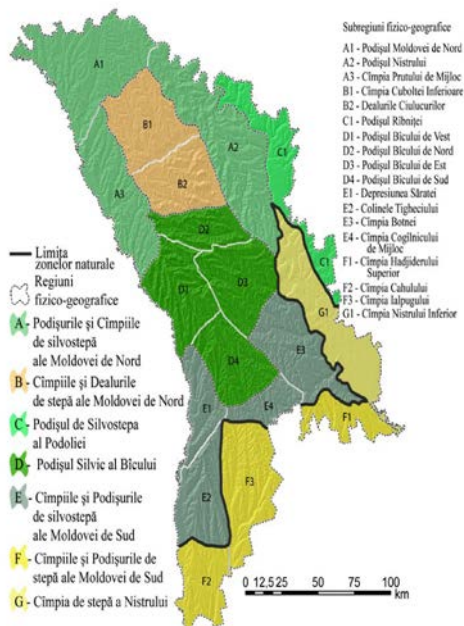
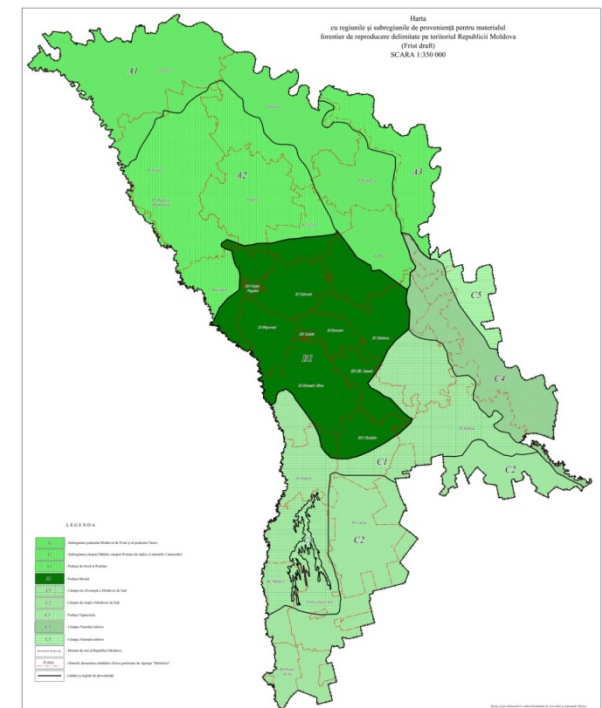
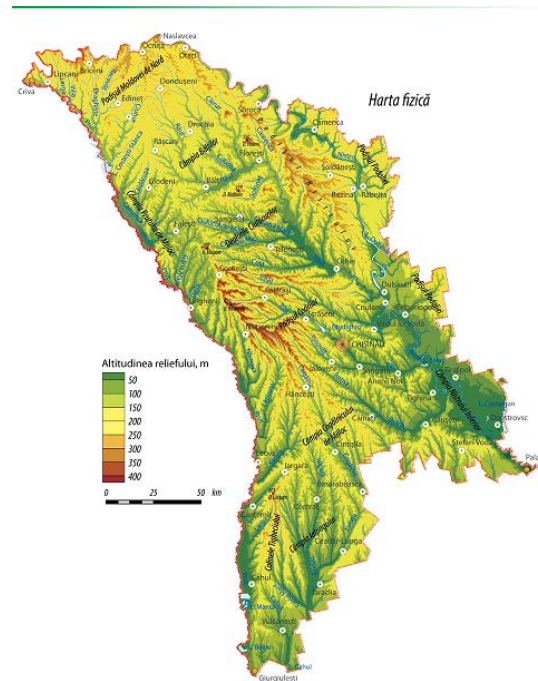
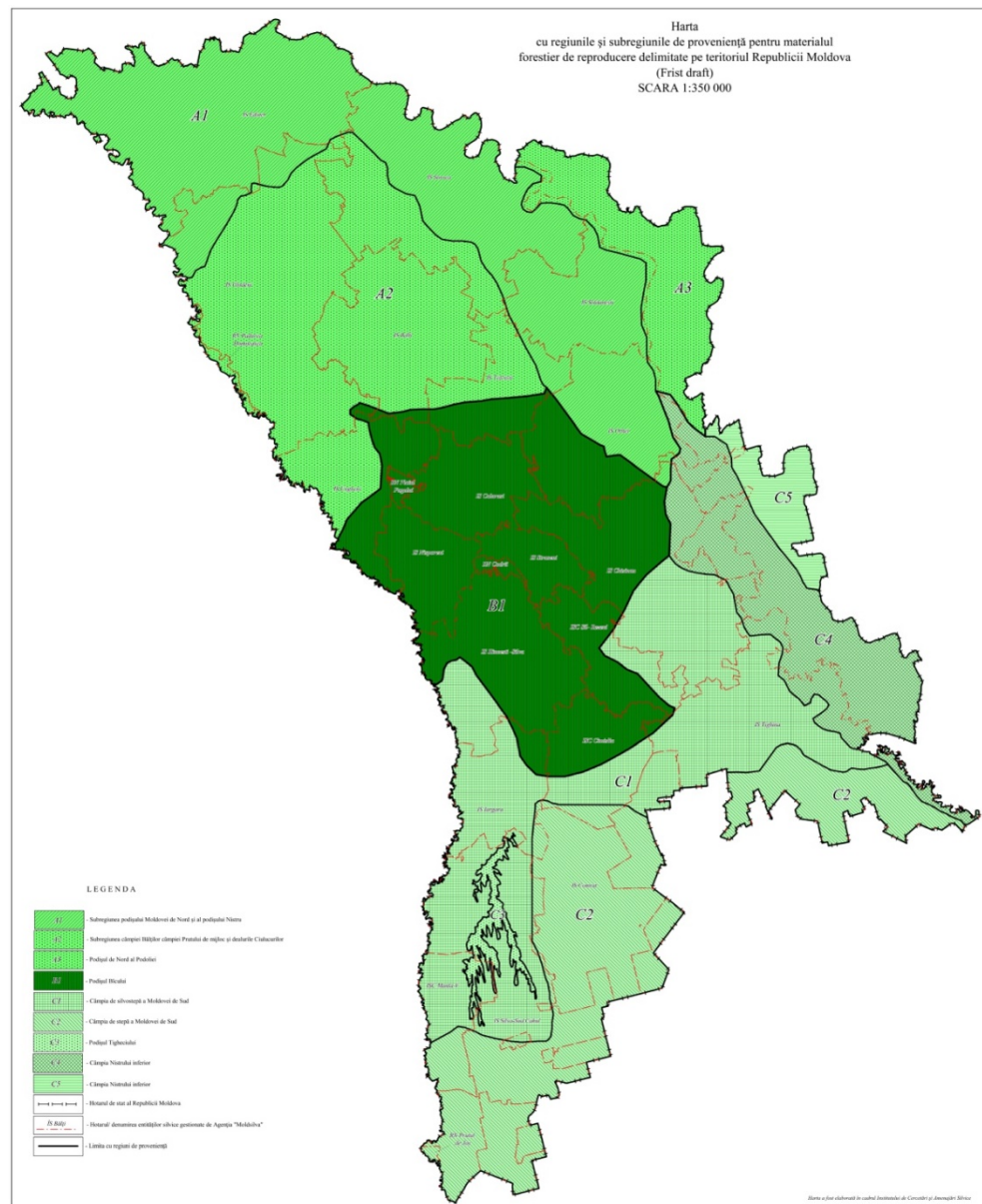


Fig. 1. Republica Moldova. Regionarea fizico-geografică.



Delimitarea regiunilor de proveniență pentru RGF

- **Unități regionale**
 - Regiunea Moldovei de Nord (A)
 - Regiunea Codrilor Centrali (B)
 - Regiunea Moldovei de Sud (C)
- Subregiunea podișului Moldovei de Nord și al podișului Nistrului
- A2 Subregiunea câmpiei Bălților, câmpiei Prutului de mijloc și dealurile Ciulucurilor
- A3 Podișul de Nord al Podoliei
- B1 Podișul Bîcului
- C1 Câmpia de silvostepă a Moldovei de sud
- C2 Câmpia de stepă a Moldovei de sud
- C3 Podișul Tigheciului
- C4 Câmpia Nistrului inferior
- C5 Podișul de Sud al Podoliei



Cauzele principale care au dus la diminuarea resurselor genetice forestiere

- Lipsa preocupărilor instituționale;
- Lipsa surselor financiare alocate soluționării problemei;
- Lipsa actelor normative dedicate bazei seminologice;
- Lipsa reglementărilor cu privire la recoltarea transportul și utilizarea materialului forestier de reproducere;
- Lipsa personalului calificat în domeniul geneticii și seminologiei forestiere.

Măsurile necesare de întreprins pentru redresarea resurselor genetice forestiere

- Perfecționarea (elaborarea) cadrului legislativ și normativ referitor la resursele genetice forestiere:
 - Legea privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere (Examinată și votată în prima lectură de Parlamentul RM la data de 04.02.21).
 - Instrucțiuni tehnice cu privire la colectarea, transportarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere;
- Preocupări sporite pentru evidențierea arboretelor valoroase, natural fundamentale constituite în resurse genetice forestiere vizând conservarea biodiversității forestiere și gestionarea lor pe baza unor planuri speciale de management:
 - Evidențierea și delimitarea resurselor genetice forestiere pentru fiecare specie.
 - Aprobarea catalogului național al resurselor genetice forestiere.
 - Reglementarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor cu caracter sistematic și cu caracter special conform proiectelor de amenajare.
 - Stabilirea regimelor și a tratamentelor adecvate.

Măsurile necesare de întreprins pentru redresarea resurselor genetice forestiere

- Elaborarea catalogului național al materialului de bază cu resurse genetice forestiere. Producătorii și furnizorii de material forestier de reproducere să fie certificați în mod corespunzător. Specificări legale pentru comerțul internațional cu materialul forestier de reproducere.
 - Întreprinderile silvice devin producători de material forestier de reproducere
 - ICAS – autoritate de determinarea calității, certificare și reglementare a utilizării materialului forestier de reproducere.
- Introducerea în amenajamentele silvice a unui capitol special referitor la resursele genetice forestiere, delimitarea și cartarea resurselor genetice forestiere de către specialiștii centrului de genetică și seminologie forestieră simultan cu lucrările de amenajare.
- Elaborarea sistemului informațional de evidență a colectării, transportării și utilizării a resurselor genetice forestiere.

Concluzii

- Identificarea și conservarea resurselor genetice este primul pas al oricărui program de ameliorare modern.
- Alegerea speciilor pentru resursele genetice forestiere depinde în principal, de valoarea acestora pentru silvicultură, economie și societate.
- Există multe situații care solicită efort național și internațional prin care să se promoveze imediat programe de capturare și maximizare a beneficiilor viitoare din diversitatea existentă a resurselor genetice din arbori.
- Din două specii, populații de importanță economică egală va fi conservată cu prioritate acea care se află în pericol iminent să dispară.
- Nu există conflict între importanța economică și interesul științific atâta vreme cât volumul fondurilor acordate cercetării științifice este proporțional cu importanța speciei în economia națională.



Mulțumim pentru atenție