[https://doi.org/10.52240/1857-2367.2020.2\(21\).19](https://doi.org/10.52240/1857-2367.2020.2(21).19)

CULTURILE COMPARATIVE – ELEMENTE ESENȚIALE DE VERIFICARE A COMPORTAMENTULUI DIFERITOR PROVENIENȚE DE ARBORI

Valeriu CAISÎN^{1, 2}, Dumitru GALUPA^{1, 2}

¹*Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice,*

Chișinău, Republica Moldova

²*Grădina Botanică Națională (Institut) „Al. Ciubotaru”,*

Chișinău, Republica Moldova

Abstract: Depending on the general or specific objectives, for the improvement of forest species and to assess performance of proveniences in different environmental conditions, it is necessary to install comparative trials. These comparative trials include descendants of Forest Genetic Resources (RGF) from three provenance regions (A, B, C) of the Republic of Moldova, and are being intended to monitor the performance of descendants over time. The performance of descendants will be evaluated through different statistical approaches of biometric parameters. The study of comparative cultures will contribute to establish over time most adapted and stable proveniences for region where permanent trials are installed. The selection of most adapted proveniences is the first mandatory stage in any tree improvement program, because in addition to estimating proveniences ability to adapt, are also evaluated quantitative traits such as growth performances and wood quality and plasticity.

Key words: forest genetic resources, comparative trials, statistical analysis.

Gestionarea durabilă a pădurilor pentru amplificarea multiplelor funcții ale acestora, necesită punerea în aplicare a unui complex de măsuri, printre care și măsuri de ameliorare a speciilor forestiere. Aplicarea în practică a măsurilor de ameliorare a speciilor forestiere ar trebui să se facă în cadrul unor programe naționale de ameliorare. Programele naționale de ameliorare a speciilor forestiere presupun stabilirea și delimitarea regiunilor de proveniență pentru producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere, fiind o acțiune importantă, menită să fundamenteze științific cadrul normativ și de reglementare a colectării și utilizării materialului forestier de reproducere la nivel național [4]. Un aspect important în realizarea acestei programe este elaborarea proiectului de creare a culturilor comparative constituite din Resurse genetice forestiere (RGF), activitate desfășurată în cadrul proiectului de cercetare și inovare 20.80009.7007.01 „Evaluarea vegetației spontane din Republica Moldova pentru conservarea și utilizarea durabilă a diversității plantelor și resurselor genetice vegetale în contextul adaptării la schimbările climatice”.

În R. Moldova au fost identificate, descrise și delimitate regiunile de proveniență pentru materialul de bază sau arboretele surse de semințe. Regiunile de proveniență au fost stabilite și delimitate în baza cunoștințelor și datelor acumulate în domeniile geneticii, ecologiei și silviculturii, corelate cu reglementările naționale și internaționale în acest domeniu [2]. Implementarea în practică a acestor prevederi se va face prin promovarea unui act legislativ dedicat regiunilor de proveniență, precum și prin publicații referitoare la regiunile de proveniență pentru producerea și utilizarea materialelor de reproducere din R. Moldova și distribuirea acestor informații instituțiilor care produc, comercializează și utilizează materiale forestiere de reproducere [1].

La crearea culturilor silvice comparative constituite din RGF pentru stejar și gorun se aplică metoda experimentală în scopul evaluării modului în care se comportă în timp puieții de stejar și gorun în diferite condiții stabilite de cele trei regiuni de proveniență mari (A, B, C). Inițierea amplasării culturilor comparative din perspectiva unor probleme aferente metodei experimentale este privită din punctul de vedere al schemei experimentale și prelucrării statistice a observațiilor.

Alegerea celei mai potrivite scheme pentru fiecare experiență este esențială. Există o strânsă legătură între schema experimentală și modul de prelucrare statistică a datelor. De regulă pentru aceeași metodă de așezare a experiențelor sau același dispozitiv, se aplică o singură metodă potrivită de prelucrare și analiză statistică. Din acest motiv este imperios necesar ca dispozitivul experimental (amplasarea plantelor) și metoda de prelucrare și analiză statistică să fie stabilite înainte de începerea experiențelor. Utilizarea unor scheme improvizate, care nu pot fi încadrate în sistemul schemelor cunoscute în tehnica experimentală, face dificilă, incompletă sau chiar imposibilă o prelucrare și o interpretare corespunzătoare a datelor obținute din măsurători și observații pe acea schemă experimentală.

Acțiunea fiecărui factor experimental biotic și abiotic se va studia comparativ în mai multe variante. În acest caz fiecare dintre cele trei proveniențe va fi o variantă sau combinație de factori [3]. Pentru a reduce erorile experimentale fiecare variantă se va repeta de mai multe ori, altfel spus, varianta va fi formată din mai multe repetiții. Ansamblul de variante incluse într-o repetiție formează un bloc. În cazul blocurilor, unitățile incluse trebuie să fie omogene. Practica de până în prezent, pentru experimentele instalate pentru o perioadă lungă de timp, recomandă utilizarea metodei blocurilor randomizate cu dirijare.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Konnert, M., Fady, B., Gömöry, D., A'Hara, S., Wolter, F., Ducci, F., Koskela, J., Bozzano, M., Maaten, T. Și Kowalczyk, J. Programul European privind resursele genetice forestiere (EUFORGEN). 2015. Utilizarea și transferul materialelor forestiere de reproducere în Europa în contextul schimbărilor climatice. Programul European de resurse genetice forestiere (EUFORGEN), Bioversity International, Roma, Italia. xvi și 75 p.
2. Enescu, V., Doniță, N., Bândiu, C., Contescu, L., Chiriță, C. D., Roșu, C., 1988. Zonele de recoltare a semințelor forestiere din R.S. România. Min. Silviculturii, ICAS, Seria a II-a, București, 60 p.
3. Mihai, G., 2003. Stabilirea celor mai productive și adaptate proveniențe de molid pe baza cercetărilor în culturi comparative și desemnarea lor ca rezervații de semințe. Manuscris ICAS, 75 p.
4. Stănescu, V., 1977. Genetica și ameliorarea speciilor forestiere. Editura didactică, București.