

ASPECTE PRIVIND TEHNOLOGIA DE CULTURĂ ÎN PEPINIERĂ ȘI PROCEDEELE DE EXTINDERE ÎN CULTURA ORNAMENTALĂ A SPECIEI DENDROLOGICE INDIGENE *SORBUS TORMINALIS* L. (Sorb)

ASPECTS REGARDING CULTURE TECHNOLOGIES USED IN NURSERY AND EXTENSION METHODS FOR ORNAMENTAL CROPS OF INDIGENOUS DENDROLOGIC SPECIE *SORBUS TORMINALIS* L. (Sorb)

SANDU TATIANA, CHELARIU ELENA LILIANA

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași

Abstract. *Because the fact that Sorbus terminalis presents some cultivation difficulties the papers' authors had focused on some aspects regarding two extension methods in ornamental yields of these specie. The best results were obtained after making the sowing in autumn, directly in field, in gutters and plants had a springing on a two years period.*

Sorbus torminalis L. este un arbore de talie mijlocie (15-20 m), care alături de alte două specii ale genului *Sorbus* (*S. domestica* și *S. aucuparia*) cresc spontan, dar și cultivat, în țara noastră.

Sorbul este o specie centrală și sud-europeană, arealul lui întinzându-se din Caucaz, prin nordul Turciei și al Greciei, Sicilia și apoi sporadic în Africa de N și Spania, până în Marea Britanie și Danemarca. Cel mai răspândit este în Franța, apoi în Germania, Polonia și coboară până în Marea Neagră (Dropier, 1993).

În România, prezența speciei *Sorbus torminalis* L. este citată în județele: Arad, Argeș, Alba, Bacău, Bihor, Botoșani, Brașov, Buzău, Bistrița-Năsăud, Caraș-Severin, Cluj, Constanța, Gorj, Hunedoara, Giurgiu, Harghita, Iași, Maramureș, Mureș, Prahova, Sălaj, Sibiu, Suceava, Tulcea și Vâlcea.

Sorbul se întâlnește la noi în țară sporadic, ca specie diseminată, în zonele colinare, în subarboretul pădurilor de cvercinee, dar coboară și în zona forestieră de câmpie și, uneori, chiar în silvostepă. Rareori urcă până în fâgete (Stănescu V., Sofletea N. 1997).

În județul Iași sorbul este sporadic în toată regiunea dealurilor, în șleaurile de gorun, stejar, tei, fag, carpen, frasin și cel mai frecvent s-a constatat în masivul păduros din zonele Tomești și Osoi.

Din păcate, în spațiile verzi urbane din Iași se întâlnesc puține exemplare de *Sorbus torminalis*, dar studiile efectuate de specialiștii ieșeni din cadrul Direcției Spații Verzi a Primăriei Iași propun în vederea ameliorării globale a spațiilor verzi unele specii valoroase din punct de vedere ecologic, sanogen, ornamental ș.a., printre acestea aflându-se și sorbul (*Sorbus torminalis*), considerat un excelent arbore ornamental, cu frunziș foarte interesant.

Ornamental, sorbul se cultivă prin parcuri și grădini ca arbore izolat, arbore de alei sau pentru grupări, impresionând primăvara prin florile sale albe, vara prin frunzișul verde, lucitor iar toamna prin frunzișul roșcat și fructele brun-roșcate.

Cercetări privind cultura sorbului

Dificultățile legate de cultura sorbului în pepiniere au fost ilustrate de numeroși cercetători, cu mult timp în urmă.

Astfel, Conwentz (1895) menționează unele greutăți legate de semănatul sorbului în Prusia după 1880. Mai recent Lucke (1977) descrie într-un raport amănunțit toate greutățile cu care s-a confruntat în cultura sorbului în pepinieră.

Astfel, studiul efectuat pe un număr de 2675 puieți de sorb, repicați manual, în intervalul caracteristic corespunzător speciilor de foioase, a evidențiat faptul că repicarea la sorb se recomandă primăvara foarte devreme, în mustul zăpezii iar solele de repicaj să fie plasate cât mai departe de marginea pepinierii datorită atacului iepurilor și șoarecilor.

Peev (1969) estimează că pierderile la semănare ale sorbului sunt în jur de 25 % și atrage atenția că puieții trebuie introduși în pământ la aceeași adâncime ca cea din pepinieră, altfel se produc pierderi mari. De asemeni, solul trebuie să fie afânat înainte de semănarea semințelor la o adâncime de 35-40 cm.

Pe baza cercetărilor efectuate de-a lungul timpului, din rezultatele obținute se desprind câteva concluzii:

- maturarea fructelor de sorb se produce, în funcție de mersul vremii în anul respectiv, în săptămânile 3 și 4 ale lunii septembrie;
- fructele vor fi culese de pe arbori;
- semințele se vor extrage din fructe prin spălare după 1-2 săptămâni de la culesul lor;
- puritatea semințelor se consideră satisfăcătoare dacă este de 80-90 %;
- semințele pot fi semănate din toamnă sau se stratifică timp de 2-3 luni;
- temperatura de + 3°C timp de 14 săptămâni dă rezultate bune privind germinabilitatea sorbului;
- semănarea se recomandă când 10-20 % dintre semințele stratificate au germinat;
- semințele trebuie acoperite cu un strat subțire de nisip;
- puieții vor sta 1-2 ani în sola de semănături;
- înainte de repicarea puieților se impune retezarea rădăcinilor lor.

MATERIAL ȘI METODĂ

Dintre speciile de *Sorbus* cunoscute, *Sorbus torminalis* este rar cultivată în pepinieră datorită unor dificultăți evidente de cultură.

Astfel:

- lipsa fructelor și semințelor pentru semănare se datorează faptului că fructificarea la această specie se realizează în partea superioară a coroanei;
- alegerea momentului recoltării fructelor este destul de dificil deoarece, dacă se depășește momentul optim (când fructele sunt galben-brunii – faza de pârgă), fructele se înmoaie, devin comestibile și sunt foarte căutate de păsările fructivore.

- periodicitatea fructificării face ca fructificarea abundentă să aibă loc odată la 5 ani, în rest fiind doar fructificări sporadice și parțiale.

Cunoscând aceste dificultăți și încercând să evidențiem și alte potențiale greutăți, ne-am propus să încercăm două procedee de cultivare a sorbului prin semănare în pepinieră.

Experimentul s-a desfășurat în cadrul Pepinierii Dendrologice a disciplinei de Arboricultură a Facultății de Horticultură a U.Ș.A.M.V. Iași.

Intervalul de experimentare se consideră a fi 2003-2008, iar în această lucrare sunt prezentate câteva rezultate parțiale, din anii 2003-2005.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Procedeu I

Pentru a se putea depăși dezavantajul consumării de către păsări a fructelor de *Sorbus torminalis*, am încercat semănarea de toamnă a fructelor tari, în pângă (de culoare roșiatic-gălbuie), direct în rigole performante, într-un strat fertil cu 2 părți de humus și 1 parte de nisip. Semănatul s-a efectuat la data de 20 octombrie 2003.

După semănare rigolele au fost acoperite cu un strat de humus cu grosimea de 2-3 cm iar pentru protejare împotriva păsărilor am folosit frunzare și plase de plastic. În aceste condiții, s-a constatat că germinația a început în a doua decadă a lunii aprilie și s-a continuat până spre mijlocul lunii mai.

S-a constatat că din totalul de 250 fructe semănate, în primul an după semănare au rezultat un număr de 163 de plantule, deci o germinabilitate de doar 65 %

Interesant este faptul că în cel de-al II-lea an, alături de puieții de 1 an s-a semnalat prezența unor plantule noi, în număr de aproximativ 60 de exemplare, fapt care ridică procentul germinabilității la aproximativ 90 %.

Rezultatele semănării din toamnă pot fi mult îmbunătățite printr-o atență îngrijire a puieților, conferirea unui spațiu optim și printr-o repicare în bune condiții a puieților din seria a doua.

Procedeu II

Experimentul nostru a luat în studiu și cea de-a doua posibilitate de cultivare a sorbului și anume: semănatul din primăvară.

Pentru aceasta s-au separat semințele din fructe în luna octombrie, când fructele erau coapte, iar apoi semințele au fost puse la stratificat timp de 135 zile într-o cutie de lemn în care s-a așezat la bază un strat de 4-5 cm de amestec de turbă cu nisip, peste care s-a așezat un strat de nisip și amestecul de semințe de sorb cu nisip. Nisipul folosit la stratificare s-a menținut permanent umed prin udări cu apă caldă (la 10-15°C) de două ori pe săptămână.

Spre sfârșitul lunii martie 2004 semințele au început să germineze iar în circa 2 săptămâni s-au putut scoate semințele germinate pentru a putea fi repicate în ghivece. Ghivecele au fost așezate pe un strat de gunoi de grajd, în teren neprotejat, însă peste noapte erau protejate cu prelate.

Pentru a putea stabili eficacitatea stratificării semințelor de sorb s-a efectuat numărarea semințelor puse la stratificat, precum și a plantulelor (a semințelor germinate) rezultate în primăvară.

S-a putut constata un procent de germinabilitate de 84 %.

Puietii cresc greu în primul an (5-7 cm) însă dezvoltă un sistem radicular foarte profund (cca 30 cm).

În toamna anului al II-lea de la semănare puietii de sorb pot fi plantați la loc definitiv sau în sola de formare.

CONCLUZII

1. Plasticitatea ecologică a sorbului, temperamentul de umbră-semiumbră, proprietățile de ameliorare și fixare a solului precum și aspectul decorativ a frunzișului, florilor și fructelor, conduc la necesitatea extinderii în cultura ornamentală a speciei *Sorbus torminalis* L.

2. Sorbul prezintă o remarcabilă rezistență la poluare, fapt foarte important pentru spațiile verzi urbane.

3. Cercetările efectuate până în prezent au evidențiat dificultăți ale culturii sorbului în pepinieră, printre care remarcându-se greutatea obținerii materialului semincer de calitate.

4. Pentru cultura sorbului recomandăm două procedee de semănare: semănatul de toamnă și semănatul de primăvară.

5. În cazul semănării din toamnă a fructelor întregi de sorb, au rezultat două generații de plantule: generația din anul I după semănare (de cca. 65 %) și generația a II-a (de cca. 25 %).

6. Semănatul de primăvară se va face cu sămânță stratificată timp de minim 120 zile, iar plantulele rezultate vor fi repicate la ghivece.

7. În urma efectuării acestui experiment s-a putut concluziona că rezultate mai bune a prezentat procedeul de semănare din toamnă direct în câmp, în rigole, cu precizarea că răsărirea plantulelor are loc pe parcursul a 2 ani.

BIBLIOGRAFIE

1. Draghia Lucia, 2000– *Producerea materialului săditor dendrologic*. Ed. “Ion Ionescu de la Brad” Iași.
2. Parnia P., Mladin Gh., Duțu I., Wagner Șt., 1992 – *Producerea, păstrarea și valorificarea materialului săditor pomicol și dendrologic*. Ed. Ceres, București.
3. Pașcovici V.D., Munteanu F., 2005 – *O specie de interes silvo-peisagistic Sorbus torminalis* L. și necesitatea extinderii ei în cultură. Iași.
4. Rubțov ȘT., 1971 – *Ecologia și cultura speciilor lemnoase în pepinieră*. Ed. Ceres, București.
5. Târziu D., 2006 – *Cercetări privind caracteristicile nișelor ecologice optime, suboptime și limitative pentru cultura unor specii indigene cu lemn valoros (Acer pseudoplatanus, Sorbus torminalis și Prunus avium)*. Universitatea “Transilvania” Brașov.