

## O EXPERIENȚĂ DE SELECȚIONARE A SEMINȚELOR

de Ing. S. PAȘCOVSCHI

Credința generală a silvicultorilor și botaniștilor este că semințele mari produc puietii mai viguroși. Desigur, această regulă este valabilă pentru acele esențe, ale căror semințe pot prezenta diferențe sensibile de mărime. Dar n'am întâlnit până acum date precise care să ne arate, ce trebuie să înțelegem prin semințe „mari” și „mici” la fiecare din esențele ce pot intra în discuție \*).

În dorința de a contribui cu ceva la lămurirea acestei probleme, am profitat de fructificația abundentă a stejarului pedunculat din 1943 și am aranjat în pepiniera școlii dela Casa Verde o mică experiență. Am ales patru loturi de ghindă de diferite mărimi și forme. Am semănat-o în straturi așezate alături, pentru a evita eventualele deosebiri în calitatea solului. Notez că, totuși, la sfârșit, am remarcat unele deosebiri de creștere, ce puteau fi atribuite solului (în general pepiniera prezintă variații mari de sol pe distanțe scurte); în datele de mai jos însă le-am eliminat. Ghinda a fost pusă în șiruri, cap la cap. Acest ultim punct a fost obiectul unei critici ce mi s'a adus. Anume s'a zis, că puietii de ghindă mică au ajuns mai înghesuși și au avut mai puțin spațiu la dispoziție; aceasta a putut contribui la accentuarea diferenței inițiale de creștere, datorită deosebirilor în mărimea ghindei. Fără îndoială este o obiecțiune perfect justificată. Dar se poate face și o contra obiecțiune: am semănat exact cum se obișnuște în practica lucrărilor de pepinieră, deci ca indicațiune practică rezultatele rămân perfect valabile. Dacă însă am vrea să deducem un fel de lege biologică, care să pună în evidența relația exactă dintre mărimea seminței și a puietului, ar trebui să procedăm altfel: să pu-

---

\*) Lucrarea este o contribuție experimentală la studiul relațiilor dintre mărimea semințelor și mărimea puietilor realizați în primul an de vegetație.

nem puieţilor din loturi diferite acelaşi spaţiu la dispoziţie, adică să aşezăm ghindele depărtate una de alta la o astfel de distanţă, încât, puieţii să nu se mai influenţeze de loc între ei. Dacă împrejurările îmi vor permite, voi face şi o astfel de încercare, la prima fructificaţie abundentă de ghindă.

În toamna 1944 am măsurat din fiecare lot înălţimea la 100 puieţi, luaţi la rând, pe unul din şirurile interioare ale stratului (şirurile din afară arătau o dezvoltare ceva mai viguroasă). Iată rezultatele obţinute:

*Lotul I*, ghinda de aspectul clasic pentru stejarul pedunculat, lungă, ascuţită la vârf şi groasă; lungimea ghindei 36—40 mm, grosimea 16,5—20 mm, în mediu 129 bucăţi la kg, deci greutatea medie a unei ghinde 7,75 gr.

Puieţii între 6—28 cm înălţime, majoritatea (53) între 10—17 cm. Înălţimea medie precis calculată 15,4 cm.

*Lotul II*, ghinda asemănătoare cu precedentă, dar mai mică, mai ales mult mai subţire; lungimea 34,5—39 mm, grosimea 13,5—15 mm; în mediu 225 bucăţi la kg, deci greutatea medie a unei ghinde 4,45 gr.

Puieţii între 6—30 cm înălţime, majoritatea (57) tot între 10—17 cm. Lotul acesta s'a remarcat prin mare neregularitate în repartizarea înălţimilor. Înălţimea medie precis calculată 15,2 cm.

*Lotul III*, ghinda de forma rar întâlnită la stejar pedunculat, scurtă groasă şi retezată la capete; lungimea 26—28 mm, grosimea 18,5—21 mm; în mediu 155 bucăţi la kg, deci greutatea medie a unei ghinde 6,45 gr.

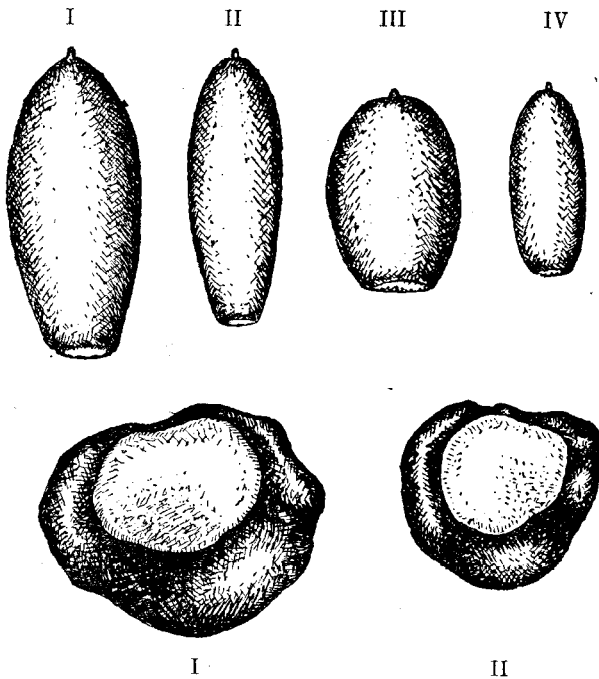
Puieţii din acest lot se remarcă prin cea mai uniformă dezvoltare. Înălţimile între 8—24 cm, marea majoritate (69) între 12—17 cm. Înălţimea medie precis calculată 14,6 cm.

*Lotul IV*, ghinda scurtă, subţire şi ascuţită; lungimea 22—27,5 mm, grosimea 11—14 mm; în mediu 330 bucăţi la kg, deci greutatea medie a unei ghinde 3 gr.

Puieţii se remarcă prin dezvoltarea slabă şi aspectul general firav; chiar şi cei mai înalţi sunt în general mai subţiri decât în loturile precedente; sunt mulţi puieţi rămaşi de tot piperniciţi (2—3 cm înălţime) pe care nici nu i-am introdus în socoteală. Înălţimile între 5—23 cm, majoritatea între 8—16 cm, prea puţin întrecând ultima cifră. Înălţimea medie precis calculată 11,5 cm.

Trecând la interpretarea rezultatelor, trebuie să mărturisesc dela început, că sunt altfel decât cele scontate de mine. Practic vorbind,

primele trei loturi se pot considera ca egale. Diferențele de înălțimi medii sunt atât de mici, încât nu contează nimic. Limitele superioare ale înălțimilor par să difere ceva mai mult, dar nu trebuie să se uite că sunt prea puțini puiți înalți. De altfel, observând straturile respective cu ochiul liber, nu se poate sesiza nicio deosebire în dezvoltare. Nu se poate stabili o relație, precisă între greutatea ghindei și înălțimea puietilor (lucru, la care m'am așteptat). Dimpotrivă s'ar părea că, înălțimea variază în același sens cu lungimea ghindei.



Semințele selecționate. Mărime Naturală.

Rândul de sus: I, II, III, IV ghinde de stejar pedunculat.

Rândul de jos: I, II. Castan sălbatec.

Dar repet, diferențele sunt atât de mici (și să adaug, ținând seama și de lotul IV, atât de neregulat), încât ar fi prea riscant să încere a deduce vreo regulă.

Lotul IV se poate considera ca mult diferit de primele trei. Au rezultat și aici ceva puiți de înălțime mai mare, buni pentru plantat; sunt însă prea puțini. Puietii mici au fost în număr mare, de unde și o

înălţime medie mică. Impresia generală este aici cu totul nesatisfăcătoare, chiar la o simplă examinare fugitivă a puietilor.

Nu cred că se poate trage o concluzie generală din această primă încercare. Ar fi de dorit ca asemenea experienţe (foarte simple) să se facă şi în alte regiuni din ţară. Pot însă trece pe hârtie impresia mea personală: dacă voi mai face vreodată însămânţări de ghindă pe scară mare, voi evita ghinda măruntă, ca lotul IV de mai sus şi o voi evita complet. Restul poate merge devalma.

Am ţinut neapărat, ca pe lângă stejarul pedunculat să mai încerc şi o altă esenţă. Singura, care mi-a putut oferi cantitatea necesară de seminţe, a fost castanul sălbatec. Deşi din punctul de vedere practic forestier nu ne interesează prea mult, totuşi trec aici şi datele obţinute cu această specie (din care am făcut numai două loturi).

*Lotul I*, castane mari, având 33,5—41,5 mm lungime, 29—41,5 mm lăţime (în măsura în care se poate deosebi aici „lungimea” de „lăţime”) şi 19—25,5 mm înălţime; în mediu 60 bucăţi la kg, deci greutatea medie a unei castane 16,7 gr.

Înălţimea puietilor 9—22 cm, majoritatea între 13—17 cm. Înălţimea medie precis calculată 14,7 cm.

*Lotul II*, castane mici, având 23,5—30 mm lungime, 20,5—27 mm lăţime şi 16—24,5 mm înălţime; în mediu 116 bucăţi la kg, deci greutatea medie a unei castane 8,6 kg.

Înălţimea puietilor între 6—22 cm, marea majoritate însă între 9—14 cm; peste 15 cm un număr foarte mic. Înălţimea medie precis calculată 11,8 cm. Ca aspect general de vigoare şi grosime nu diferă de cei din lotul I.

Se poate considera, că diferenţele în dezvoltare între cele două loturi de castan sunt cam la fel ca între primele trei loturi de stejar şi cel din urmă. Ca o curiozitate trebuie să se noteze, că înălţimile medii sunt mai mult sau mai puţin egale la ambele esenţe. La castan însă, n'aşi putea să mă pronunţ contra utilizării seminţelor mici în lucrările de pepinieră, căci aspectul general al puietilor nu lasă de dorit.

**ZUSAMMENFASSUNG****EIN AUSWAHLVERSUCH MIT DEN FORSTSAMEN**

Der Verfasser arbeitete mit der Stieleiche und der Rosskastanie. Er hatte vier Kategorien Eicheln gesät, die nach der Grösse und Form verschieden waren, und prüfte die Höhen der einjährigen Pflanzen. Die drei ersten Kategorien enthielten Eicheln von genug verschiedenen Grössen, nämlich 129, 225 und 155 Stück pro Kg. Trotzdem sind die jungen Pflanzen ziemlich gleich entwickelt, mit den durchschnittlichen Höhen von 15,4, 15,2 und 14,6 cm. In der vierten Kategorie, von sehr kleinen Eicheln (330 Stück pro Kg), machen die jungen Pflanzen den Eindruck der allgemeinen Schwäche, manche sind sehr niedrig geblieben und die durchschnittliche Höhe ist von nur 11,5 cm. Der Verfasser ist der Meinung, dass solche kleine Eicheln in den Forstkulturen zu vermeiden sind.

Von den Kastanien wurden nur zwei Kategorien gemacht. In der ersten, mit grossen Samen (60 Stück pro Kg) haben die jungen Pflanzen eine durchschnittliche Höhe von 14,7 cm. In der zweiten mit 116 Stück pro Kg, sind die Pflanzen durchschnittlich nur 11,8 cm hoch; trotzdem sind sie ebenso dick wie die vorigen und erscheinen genug kräftig.