

AZ AKÁC VEGETATÍV SZAPORÍTÁSA RÖVID GYÖKÉRDUGVÁNNYAL

SZABÓ BÉLA

Az Erdészeti Tudományos Intézetben 1965-ben kezdték meg a szelektált akácfaajták vegetatív elszaporítását fiatal növényekről vágott gyökérdugványokkal, amint erről az Erdészeti Kutatásokban dr. Papp László 1968-ban beszámolt. Azóta erről a kérdésről több tanulmány jelent meg és előadás hangzott el. Legutóbb 1980-ban jelent meg „zöld füzet” „Akác szaporítóanyag-termelés” címen. Üzemi csemetekertek 1978 óta foglalkoznak a minősített fajták vegetatív szaporításával. 1981-ben 14 csemetekertben, 200 ezer darab csemetét termeltek, 176 ezer darabot gyökérdugványról, 24 ezer darabot felszecsckázott gyökerek vetésével. 1982-ben 20 csemetekertben 750 ezer darab ilyen csemete termelését tervezik.

A baki erdészet akácállományaiiban néhány éve találtam árboe jellegű akác-csoportokat Bak 9/B, Söjtör 11/D, Hahót 1/A erdőrészeletekben. A Bak 9/B-ben talált csoportokban kijelölt anyafák felszedett gyökereit felhasználva 1980 tavaszán hozzáfogtunk ezen, általunk értékesnek ítélt klón elszaporításához.

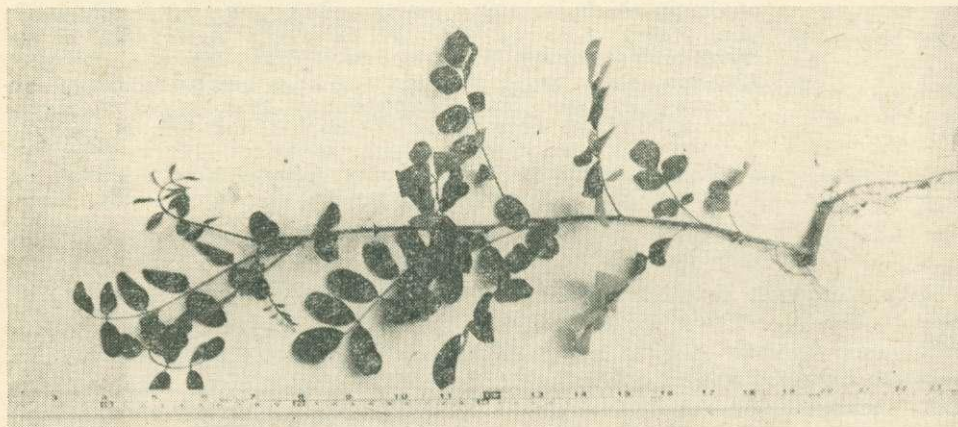
A felszedett gyökerekből 5900 db 10—12 cm hosszú gyökérdugványt tudtunk termelni. Ezt eldugványozva, 1980 őszére 1260 db árboe jellegű csemetét sikerült felnevelni. Az átlagos kihozatal ugyan csak 21%-os volt, de néhány anyafa esetében 60%-os, 55%-os eredmény is mutatkozott. A gyökérdugványokat 34 éves anyafák gyökereiből termeltük. Köztudott, hogy a fiatal, egykét éves fák gyökerei a gyökérdugványozás során virulensebbek, mint az idős fák gyökerei. Az átlagos 21%-os kihozatal az idős fák alól gyűjtött gyökérannyaggal magyarázható. Az átlagosnál lényegesen jobb gyökéresedési hajlam olyan pozitív, egyedi tulajdonság, amit a továbbiakban figyelembe kell vennünk.

Csemetekertünk jó táperőben levő, löszös homoktalaján a 150—180 cm magasságot elért, fejlett gyökérrzettel bíró csemetéket teljes gyökérrzettel tudtuk kiemelni. Az 1981 tavaszi kiemelés után az egyes csemeték gyökereit úgy vágtuk vissza, mint ahogy az az erdősítés előtt szokásos. Az egyes csemeték gyökereinek visszavágásával olyan fiatal gyökérannyaghoz jutottunk, amely lényegesen virulensebb az idős fák alól felszedett gyökérdugványoknál. A visszavágás során nyert gyökérannyagot feldaraboltuk, de nem a korábban elfogadott 10—12 cm dugványhosszúságúra, hanem — hogy minél több dugványt nyerjünk — 2—3—4 cm-es darabokra úgy, hogy az erősebb gyökereket rövidebbre (2 cm), a vékonyabbakat hosszabbra (4 cm) vágtuk. A gyökereket jól élezett metszőollóval daraboltuk fel. Nagyobb mennyiségű gyökér darabolása esetén ezt a munkát gépesíteni lehetne.

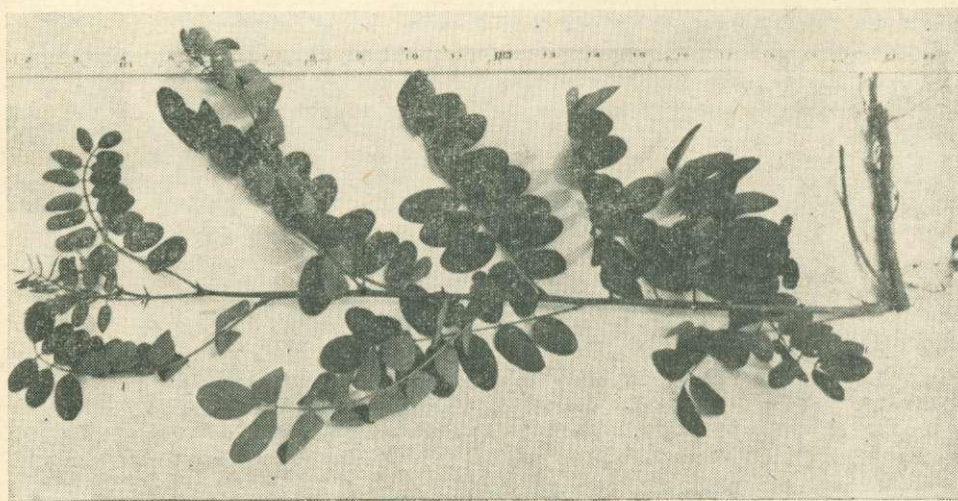
A gyökérdarabokból elágazó hajszálgyökereket az aprítás során sértetlenül hagytuk. A nyár folyamán ezek a hajszálgyökerek nagymértékben elősegítettek a meggyökéresedést. Az aprítással nyert gyökérdarabkákat az eddigi, ha-

gyományosan alkalmazott dugványozás helyett zsinór mellett kihúzott, 10 cm széles, 6 cm mély vetőárokba egyszerűen belevetettük. A vetőárkot a gyökérdarabkák behelyezése előtt — mivel a talaj nedvességtartalma megkívánta — jól beöntöttük. A vetés során arra törekedtünk, hogy a gyökérdarabkák lehetőleg 6—8 cm távolságra kerüljenek egymástól. A sortávolság megállapításánál az első évben tapasztalt gyenge megeredésre számítva döntöttünk a 40 cm-es sortávolság mellett. Azonban az egyenletes, sűrű megeredés feltétlenül megkívánta volna a 70 cm-es sortávolságot, ugyanis a sűrű sorokban — mint később kiderült — árnyalták egymást a csemeték.

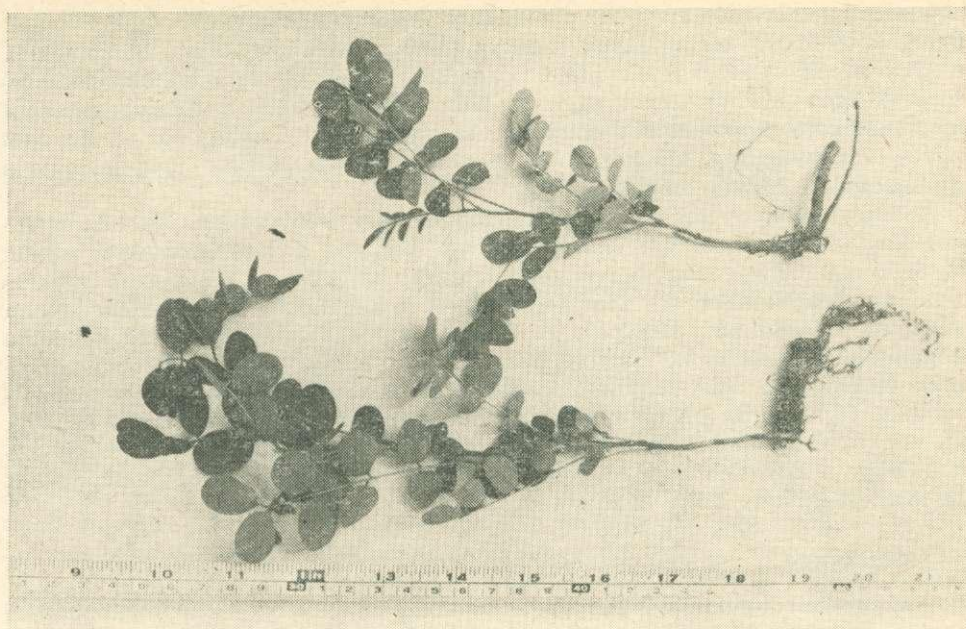
Az árokba vetett gyökérdarabkák kivétel nélkül vízszintes helyzetbe kerültek. Ily módon hasonlít az akác természetes úton, sarjról történő felújításához, mivel ott is a föld felszínéhez közeli, vízszintesen elhelyezkedő gyökerek



1. ábra. Rövid gyökérdugványból fejlődött csemete. Dugványhosszúság 3 cm, vastagság 4 mm. Csemete magassága júl. 12-én 35 cm. A gyökérdarabkán előző évi hajszálgökér nem maradt.



2. ábra. Előző évi hajszálgökerekkel bőven ellátott „hosszú” gyökérdugványból korán kihajtott, erős csemete. Dugványhosszúság 10 cm, átmérő 4 mm. Csemetemagasság júl. 12-én 45 cm.



3. ábra. Rövid gyökérdugványból későn kihajtott csemeték
(Horváth E. felvételei)

megszaggatása után törnek felszínre az akácсарjak. A darabolás és vetés során nem kellett ügyelni a gyökérdarabok polaritására.

A leírt módszer lényegesen egyszerűbbnek, gyorsabbnak és gazdaságosabbnak bizonyult a hagyományosan végzett gyökérdugványozásnál. Az április 15-én végrehajtott vetést követően erősen elgyomosodott a talaj, ezért az első hajtások megjelenése előtt *Gramoxonnal* permeteztük a területet. Amikor a talaj nedvességtartalma azt megkívánta, a gyökeresedés időszakában többször megöntöztük a sorokat. Az első hajtások megjelenését követően (máj. 10.) két-három hét alatt soronként egyenletesen kibújt a hajtások zöme. A gyökérdugvány „vetés” eredményessége — a korábbi években alkalmazott dugványozás eredményességéhez mérve — kimagaslóan jó volt. Az elvetett 5400 db, különböző vastagságú (3—8 mm) és hosszúságú (2—3—4 cm) gyökérdarabokból 3500 db akáccsemete fejlődött ki. A csemetesorokban átlagosan 9 db csemetét neveltünk fel folyóméterenként. Az előző évi 21⁰/₀-os eredményességgel szemben 65⁰/₀-ot sikerült elérni.

A sorokban egyenletesen kibújt hajtások magassági növekedése kezdetben eléggé eltérő volt. Ennek okát az elvetett gyökérdarabok különböző méreteiben, a dugvány korai kifakadásában, illetve ebből adódóan a saját gyökerek kifejlődésének elhúzódásában látom. A gyökéret kifejlődése — a gyökérdugványokon megmaradt életképes hajszálgökerek regenerálódása következtében — gyorsabb azokon az egyedeken, amelyeken volt már előzőleg hajszálgökér, mint olyan esetekben, amikor járulékos gyökerek kifejlődésével alakul ki az új egyed gyökérszete.

A földbe került gyökérdugvány optimális körülmények között a metszlap szélein először kalluszosodik, majd — a polaritásnak megfelelően — a dugvány egyik végén kialakult kalluszból járulékos *rügyet*, a dugvány ellenkező végén,

a kambialis zónából járulékos *gyökereket* fejleszt. A dugványok megeredését befolyásoló külső körülmények (mint a talaj nedvességtartalma, hőmérséklet, a dugványok felszedésének ideje, kezelésének módja, az anyafák életkora) mellett, igen jelentős lehet egy-egy klón öröklött élettani tulajdonságaként megmutatkozó gyökeresedési készség. Az anyafák kiválasztásánál az egyenes növés, vékonyágúság, kis korona, kimagasló méretek mellett igen jelentős a gyökeresedési készség megítélése is.

A dugvány vízszintes helyzetéből adódóan, egy kedvezőtlen jelenség kialakulásával kell számolni a kezdeti időben. Ugyanis a laza, homokos talajon az 5—6 cm mélyen levő dugványokból kinőtt hajtások — amíg azok gyökérrendszere megfelelően ki nem fejlődik — a kapálások során oldalirányban könnyen kifordulnak, kidőlnek. A kifordulás megakadályozása érdekében, a kapálások alkalmával ne húzzuk el a csemeték mellől a földet, hanem a gyomok eltávolítása után, enyhe feltöltéssel és taposással rögzítsük a csemetesorokat. Gyakori az olyan eset, amikor a gyökérdarabból két hajtás fejlődik ki. A gyökérdarabok vízszintes helyzeténél fogva, nagyobb a lehetősége annak, hogy a kiemelés után megfelelő gyökérrzel leválasszuk egymásról a két hajtást és így két, önálló csemetét kapjunk.

Összefoglalva:

- A gyökérdugványozásnak az előzőekben ismertetett — a korábbiakhoz viszonyítva újszerű — módja egyszerűsíti a dugványvágás és dugványozás munkáját, csökkenti azok kézi munkaigényét.
- A kiemelt csemeték gyökereinek visszavágásával — amit a kiemelés helyén végzünk el — évről évre növekvő mennyiségű gyökérdugványhoz jutunk. Egy-egy közepesen fejlett csemetéről 6—8 db csemete előállításához szükséges gyökérmennyiség szedhető le.
- A rendelkezésre álló gyökérszövet felaprításával a korábbi módszerrel előállítható dugványmennyiség többszöröséhez juthatunk és ezzel lehetőség nyílik az ígéretek akácátalakítások gyorsabb elterjesztéséhez.
- A gyökérszövet felaprításának és a felaprított gyökerek földbe juttatásának munkája (vetése) nagyobb mennyiség esetén gépesíthető.
- A már fajtaelismerést kapott akácátalakítások, vagy az általunk szelektált „elit” fák vegetatív elszaporításához az ajánlott módszerrel erdészeteink jelenlegi felszereltségük mellett bátran hozzáfoghatnak, ha akácnevelésre alkalmas csemetékerttel rendelkeznek és az új módszerekért, a nemesítésért lelkesedő, segítőkész csemetékert-kezelő munkatársuk is van.

S. A. Wilde professzor, az erdészeti talajtan egyik legnagyobb szaktekintélye, meghalt — mint azt az Allg. Forstztg. hírül adja. Az elhunyt 1898-ban született Moszkvában, majd ifjúságának éveit Bécsben töltötte, később Prágában szerzett erdőmérnöki oklevelet, majd az Egyesült Államok wisconsini egyetemén, Madisonban kapott katedrát. F. Hartmann-tól kezdve, kiváló egyéniségeket sorolhatott tanítványai közé. Klasszikussá érett alkotása az „Erdőtalajok tulajdonságai és ezek kapcsolata az erdőműveléssel” c. könyv, amelyet számos nyelvre, köztük németre is lefordítottak. Magyar szakkörökben ez a verzió vált elsősorban ismertté. Könyve ma is időszerű ismeretanyagokat tartalmaz, nyelvtudással rendelkezők haszonnal forgathatják.

(Ref.: dr. Szodfridt I.)