

A NEMESÍTETT AKÁCFAJTÁK VEGETATÍV SZAPORÍTÁSA*

KERESZTESI BÉLA
az MTA levelező tagja,
az ERTI főigazgatója, Budapest

Dr. PAPP LÁSZLÓ
a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, tudományos tanácsadó
ERTI, Kecskemét

SZEMERÉDI MIKLÓS
osztályvezető
FEFAG, Nyíregyháza

Egy évvel ezelőtt e helyről beszámoltunk azoknak a kutatásoknak az eredményéről, amelyeket az akác vegetatív szaporítása vonatkozásában kísérleti telepeinken elértünk. Akkor közöltünk egy tervezetet arról, hogy miként kellene a nemesített klónok üzemi elszaporítását ütemezni, hogy hat esztendő múlva a csemeteszükségletnek kb. 1/3-át nemesített anyagból lehessen előállítani.

Mostani előadásunkban arról adunk számot, hogy miként indult el ez a munka, mi történt az üzemi elszaporítás kiterjesztése tárgyában, és melyek a további feladatok.

I. Az üzemi elszaporítás beindítása

Az üzemi elszaporításhoz partnerül elsőként a Felsőtisza Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság jelentkezett. 1978 tavaszán kiadtunk 4000 db sarjcsemetét iskolázásra, gyökértermelés céljából. 1979 tavaszán 3690 db csemetét emeltek ki, és 27 800 db gyökérdugványt termeltek róla. Ez azt jelenti, hogy egy csemete átlagosan 6 db dugványt adott, ami megfelelt kísérleti eredményeinknek is.

1979 tavaszán az ERTI-től érkezett újabb anyaggal növelve eldugványoztak összesen 36 600 db gyökeret, és eliskoláztak 4500 db csemetét további gyökértermelés érdekében. 1800 db csemetével Kapusi Imre beállította az első termesztési kísérletet.

A gyökérdugványozás megmaradása 49%. A csemeték átlagos magassága 140 cm. Az iskolázás megmaradása 99%, átlag magassága 236 cm (1. táblázat). Az ERTI által kidolgozott termelési technológia tehát üzemi viszonyok között is jónak mutatkozott az első próbálkozás után. Jóllehet a technológiai előírást nem lehetett pontosan megtartani különböző objektív okok miatt. Így pl. a dugványozás öntözése megkésett; erős volt az elgyomosodás. Kedvező eset-

* Előadás az Erdészeti és Faipari Tudományos Ülés nemesítési szekció ülésén, 1980. február 27.

ben sokkal jobb gyökeresedési %-ot lehetett volna elérni, hiszen kísérleti körülmények között 70%-nál is jobb az átlagos gyökeresedés.

1979 tavaszán 4 újabb kertet is bekapcsoltunk a munkába. Csemetét adtunk iskolázásra gyökertermelő telep létesítéséhez (l. 1. táblázat).

Az őszi leltár adatait összesítve iskolázásban volt 18 600 db csemete és 18 000 db gyökérdugványról nevelt csemete. Ez együtt 36 600 db. A jelzett ütemtervben 1979-ben 20 000 db csemetét irányoztunk elő. Ennek majdnem kétszerese a tényleges állapot. A kísérleti telepeinken meglévő kb. 22 000 csemete még kedvezőbbé teszi a helyzetet.

1. táblázat

Üzemi szaporítás 1979-ben

Csemetekert	Iskolázás db	Gyökér-dugványozás db	Megmaradás		Átlag magasság cm
			db	%	
Derecske	4 500	36 600	22 510	99	236 +
				49	140 ×
Csangota	4 000	—	3 400	85	129
Kelebia	4 160	—	2 660	65	84
Mikebuda	5 000	—	4 260	85	201
Dejtár	4 500	—	3 840	85	133
Összesen	22 160	36 600	36 670		

+ = Iskolázásra vonatkozó adat

× = Gyökérdugványozásra vonatkozó adat

Az elszaporítás technológiája az ERTI-től kapott alapanyag iskolázásával kezdődik 80×40 vagy 100×30 cm-es hálózatban. Cél gyökertermelés. A következő tavaszon a csemetét nagy gyökérrzel ki kell emelni, a nélkülözhető gyökeret levágni és 10—12 cm-es dugvánnyá darabolni. A dugványt jól előkészített porhanyós talajba zsinór mellett beszúrással kell eldugványozni. Dugványozáskor a polarításra ügyelni alapvető fontosságú.

2. táblázat

Időráfordítás percben

Munkatézis	ERTI kísérletekben	Derecskén	
Gyökertermelés, darabolás	740	745	
Dugványozás	350	390	
Ápolás	480	693	
Kiemelés	145	133	
Összesen			
	percben	1715	1961
	órában	29	33

A technológia hátránya üzemileg a nagy kézimunka igény. A kiemelt csemetéről a gyökerek letermelése, darabolása, dugványozása egyelőre csak kézzel végezhető. Ennek idősükségele kísérleti adatok és a derecskei feljegyzések alapján a 2. táblázatban látható. 1000 db csemete előállítására kísérleti körülmények között 29, üzemi körülmények között 33 órára volt szükség. Nemesített anyagot véve figyelembe, ez kísérleti körülmények között kedvező adat, nagyüzemi termelés esetén viszont már annyira munkaigényes, hogy a mai adottságok között elviselni nem lehet.

2. A kutatás további feladata

Az első üzemi próbálkozás arra hívta fel a figyelmet, hogy a jelenlegi kézi technológia nagyüzemi bevezetésre nem alkalmas. Keresni kell a kiutat egyrészt gépesítéssel, másrészt újabb technológia kidolgozásával.

A gépesítéssel kapcsolatban kedvező előrejutásról számolhatunk be. Üzemi kipróbálásra előkészítve a dugványdaraboló prototípusa. Dugványozáshoz kipróbáltuk Csangotán a Ráht-féle gépsor iskolázó adapterét. Az adott viszonyok között biztatónak mutatkozott. Mindkét gép vonatkozásában a következő tavasz fog közelebbi eredményre vezetni.

Másik probléma olyan technológia kidolgozása, amely könnyebben gépesíthető. Ez lenne a *gyökérvetés*. A gyökeret 4–5 cm-es darabokra gyorsabban lehetne felszeccskázni, s a gyökérdarabok a tölgymakkhoz hasonlóan vethetők lennének géppel is.

E téren végzett kísérleteink egyelőre nagyon bizonytalan eredményt adtak. 1978-ban Máriabesnyőn 3, a gödöllői arborétumban 2 db csemete volt fm-enként. 1979-ben Máriabesnyőn 9, az arborétumban 0,5, Méheslapon 3 db/fm az eredmény. Ahhoz, hogy a technológia üzemileg átadható legyen, legalább 10 db csemetének kell fm-enként megnőni elég nagy biztonsággal.

A gyökérvetés esetében a gyökérdarabok mérete és a takarás vastagsága a legfontosabb kérdés. 1979-ben Máriabesnyőn a gyökérdarabok vastagságát

3. táblázat

Gyökér darab vastagsága

Vastagság	Megmaradás		Az átlag csemete	
	db	%	Tővastagsága mm	Magassága cm
Vegyes				
3–15 mm	52	65	7,1	51
3–5 mm	32	40	7,3	52
5–10 mm	42	52	8,0	60
10–15 mm	43	54	8,4	66

vizsgáltuk 3—5, 5—10 és 10—15 mm-es csoportosításban összehasonlítva a vegyes vastagságúakkal (3. táblázat). A gyökeresedés %-a és a csemete növekedése határozott összefüggést mutatott a gyökér vastagságával. Minél vastagabb a gyökérdarab, annál jobb a gyökeresedés és a csemete mérete. Pl. az 5 mm-nél vékonyabb gyökér megmaradása csak 40% volt. Az ilyen gyökeret tehát már nem érdemes darabolni. Lényeges megállapítás az is, hogy a vegyes vastagságú gyökerek adták a legjobb gyökeresedési %-ot. Vagyis a gyökerek válogatása felesleges, ami gépi darabolás esetén jelentős könnyebbség.

A többi probléma vizsgálata folyamatban van. Reméljük 1—2 éven belül közelebb jutunk a kérdés megoldásához.

3. Tervezet 1980-ra

1980 tavaszán a kiemelt csemetéről mintegy 205 000 gyökérdugványt várunk. A fent jelzett csemetét visszaiskolázzuk gyökértermelés céljából, a gyökérdugványt pedig eldugványozzuk a 4. táblázatban látható elosztás szerint. Ha a gyökérdugványozás csak 40%-os, az iskolázás 70%-os lesz, ez év őszén kereken 135 000 db csemetére számíthatunk. A tervezetben ebben az időszakban 90 000 db csemetét irányoztunk elő. A kilátások tehát nem rosszak, ha meglesz a megfelelő termelési kedv is.

Utóbbi vonatkozásában az eddigi tapasztalataink is kedvezőek. A dérecsikei jó eredmény csak azért születhetett, mert az igazgatótól kezdve a csemetekerti szaktechnikusig mindenki a legjobb hozzáállásról tanúskodott. Hasonlóan kedvező helyzetet találtunk a Kiskunsági, Kisalföldi, Nagyunsági, Ipolyvidéki és Gyulaji Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságok vezetői részéről. E helyről is köszönet illeti őket segítőkészségükért. Munkánkat az üzemi szakemberek támogatása nélkül nem koronázhatja siker. Kérjük további támogatásukat azoknak is, akik a nemesített akácklónok elszaporításának munkájába ezután

4. táblázat

Tervezet 1980-ra

Csemetekert	Iskolázás db		Gyökérdugványozás db
	Saját termelésből	ERTI-től	
Derecske	22 000	—	120 000
Kelebia	2 600	—	10 000
Csangota	3 400	7 000	25 000
Mikebuda	4 200	5 000	20 000
Dejtár	3 800	—	20 000
Nagydorog	300	5 000	—
Balotaszállás	—	5 000	10 000
Összesen	36 300	22 000	205 000

kapcsolódnak be. Erre van lehetőség. A derecskei csemetekertből egy-két kert részére lehet továbbszaporító anyagot adni. Kísérleti telepeinken levő anyagból is jut 2—3 új kert részére.

A termelési kedvet igen megnövelné, ha kialakulna a termelők részére valamilyen ösztönző rendszer. A termelők nagyobb költséggel csak akkor termelnek, ha az a csemete árába beszámítható. A felhasználók pedig csak akkor erdősítenek drágább csemetével, ha a többletkiadás az erdősítés átvételekor megtérül. Illuzórikus arra hivatkozni, hogy majd az értékesebb állományokban fog a drágább csemete megtérülni. A jövő állományainak értékesebbé tétele népgazdasági érdek, így a segítséget is onnan lehet várni.