

## EGY 20 ÉVES ÁRBÓCAKÁC KÍSÉRLET ÉRTÉKELÉSE

SZABÓ BÉLA

Az Erdő 1961. évi 3. számában Kisrómai Antal erdőművelési csoportvezető tollából tanulmány jelent meg az „Árbóc akác szaporításának kísérleti eredményei” címmel. A tanulmányt azzal fejezi be a szerző, hogy a felnevelt csemetékből 1961 tavaszán Túrje község határában 1 ha erdősítést fogunk végezni kísérleti céllal és az erdősített területet továbbra is megfigyelés alatt tartjuk. Kisrómai Antalt sajnos a közbejött betegsége megakadályozta abban, hogy az árbócaakáccal kapcsolatos kísérleteit tovább folytassa.

Az említett időben a zalacsányi erdészet erdőművelési előadójaként dolgoztam, így a Túrje község határában létesített erdősítés létrehozása, majd a fiatalos további munkáinak irányítása hozzám tartozott.

A munkák gyakorlati végrehajtását a Túrje nyugati erdészkerület akkori kerületvezetője, Baráth Gábor végeztette kiváló gyakorlati érzéssel és nagy szakmai ambícióval. 1968 elején az erdőgazdaság egy másik erdészetéhez kerültem, majd néhány éven belül mindazok a személyek is kicserélődtek a zalacsányi erdészetnél, akik valamit is tudtak az ott folyt munkáról. Az új munkakörömmel járó nagyobb gondok és személyes dolgaim miatt néhány évre meg is feledkeztem a tūrjei kísérletekről. Tizenkét év elteltével a közelmúltban jártam az említett ültetvényben. Egyrészt az ott látottak, másrészt Kisrómai Antal és Baráth Gábor iránt érzett tisztelet késztetett arra, hogy előszedjem az akkori feljegyzéseimet és az 1961-ben elkezdett árbócaakác kísérlet eddigi értékelhető anyagát e lap hasábjain közre adjam.

1961 áprilisában kaptuk meg Az Erdő 1961. 3. számában Kisrómai Antal által leírt szaporítási kísérletből származó árbócaakác-csemetéket abból a célból, hogy azokat Túrje község határában kísérleti céllal ültessük el. A csemeték származás szerinti megoszlása a következő volt:

szemzőoltással előállított csemete	650 db
gyökérdugványból nevelt csemete	1255 db
magról nevelt csemete	1192 db
<b>Összesen:</b>	<b>3097 db</b>

A kísérlet helyét Túrje 11/d erdőrészletben jelöltük ki, tuskóirtással letermelt közönséges akácállomány helyén. Az említett erdőrészletben és környékén jó növekedésű, I. th. 35 éves akácállományok álltak mélyrétegű rozsdabarna erdőtalajon. Ezen állományok hektáronkénti fatömege 320 bruttó m<sup>3</sup> volt.

A rendelkezésre álló területen három parcellát szántunk a háromféle módszerrel nevelt árbócaakác-csemetéknek. Egyet a magról történő természetes felújítás kísérletének, az erdőrészt fennmaradó részét pedig kontrollként kívántuk meghagyni, ahol az akácot sarjról újítjuk fel.

Az első parcellába kerültek a félsuhángból szemzőoltással előállított csemeték. Elültettünk 650 db oltványt 1,50 m sor- és tőtávolságra, 1485 m<sup>2</sup> területen. Az erős gyökérrzettel bíró alanyok a megeredő szemekből erőteljes hajtásokat hoztak, amelyeket az a veszély fenyegetett, hogy egy erősebb szél hatására kitörnek, ezért kénytelenek voltunk az oltványokat az ültetés után 3—4 szemre visszavágni. A visszavágás következtében az oltványok alakja kétszeresen is görbült lett, mivel a szemzőoltás következtében már sarló alakúak voltak az ültetéskor.

A második parcellába kerültek a Zalaszentgyörgy, Zalaszentiván és Túrje községek határában található árbócakáccsoportok alól felszedett gyökérdugványokból nevelt csemeték. Elültettünk 1255 db csemetét az első parcellával azonos hálózatban, 2823 m<sup>2</sup>-es területen. A gyökérdugványokból származó csemeték — a dugványok különböző vastagsági méretéből adódó eltérő növekedési erélyük következtében — magasságukat tekintve jelentősen eltértek egymástól. Az ültetés után a leendő fiatalos egyöntetű fejlődése érdekében töre vágtuk a csemetéket.

A harmadik parcellába kerültek a Zalaszentiván határában közönséges akácállományba ékelt árbócakác csoportokról gyűjtött magból származó csemeték. Elültettünk 1190 db-ot az előzőekkel hasonló hálózatban, 2677 m<sup>2</sup> területen. Miután a magassági növekedésükben erősen heterogén összetételű csemeték voltak, az ültetés után ebben a parcellában is törevágást alkalmaztunk.

A negyedik parcellában, 0,30 ha-os területen Kondor János, az erdőgazdaság erdőművelési előadójának elképzelése alapján az akácnak természetes úton, magról való felújítására állítottunk be kísérletet.

Az ötödik parcellát kontrollként hagyták meg az akácnak sarjról történő felújítására. A létesítés évében az ápolási munka a felverődő vágásgyomok sarlózására és a feltörő gyökérsarjak levágására szorítkozott (kivéve a kontrollparcellát), mivel a gyorsan növő közönséges akácsarjak kezdetben elnyomással fenyegették a törevágott csemetéket. Ez az egyébként nagy gondosságot és odafigyelést kívánó felszabadító jellegű munka költségráfordítás tekintetében azonban nem haladta meg egy átlagos erdőfelújítás akkori ápolási költségeit.

Az I., II., III. parcellába ültetett és visszavágott árbócakác-csemeték a lelkiismeretes és gondos kivitelezés eredményeként szinte százszázalékos megere-dést és szép fejlődést mutattak az első évben. Az első tenyészidőszak végén parcellánként és az egyes parcellákon belül is fellelhető volt bizonyos mérvű magassági szóródás (50—150 cm). Ez a növekedésbeli különbség az elültetett csemeték méretbeni differenciáltságából adódott.

A legerőteljesebb növekedést az I. parcellába ültetett, erőteljes gyökérrzettel bíró oltványok produkálták (150 cm). Kevéssel maradt el tőle a II. parcellába ültetett, gyökérdugványból nevelt csemeték jelentős része (100—130 cm). Legkisebb magassági növekedést a III. parcellába ültetett, magról nevelt csemeték érték el az első évben (50—100 cm). A kontrollparcellában a sarjról felújult közönséges akác — mint az várható volt — a legerőteljesebb (2—3 m) növekedést produkálta az első év végére.

Az ápolások során a legnagyobb gondosság és elővigyázatosság mellett is előfordult, hogy egy-egy árbócakác-csemete is áldozatul esett az ápolók kapáinak. Ilyen esetben a hozzá legközelebb feltörő közönséges akácegyedet hagyták meg, hogy az egyenletes csemeteelosztás biztosított legyen arra számítva, hogy ez úgysem vehető észre. Azonban ezeket a közönséges akácsarjegyedeket a kezdeti években a levélállásukról, későbbiekben pedig az egész habitusukról könnyen fel lehetett ismerni, mert szinte „kilógtak” az árbócakácok közül a

többször görbülő törzsükkel, erős, vízszintben fejlődő ágaikkal. 1965 tavaszán parcellánként, törzsenkénti felvételt végeztem a kísérleti területen. Az egyes parcellák faállománya egyöntetű fejlődést mutatott. Az I. parcellában még kivehető volt a szemzőoltás és visszavágás következtében kialakult kettős sarlóalakúság maradványa.

A felvétel során tapasztaltam, hogy az oltványból és a gyökérdugványból nevelt csemetékből létesített állományban megindult a törzsek természetes feltisztulása. Egyre szembetűnőbbé vált a szép, egyenes, ágtiszta törzsek kialakulása annak ellenére, hogy az ültetvényben nyesést nem végeztünk. A fák koronáját vizsgálva majdnem minden egyednél villás növést fedeztem fel. A fák csúcán a vezérhajtás helyett kettő-három, azonos erősségű hajtás volt található. Ez a jelenség az ültetvényben a kezdetben, minden esztendőben megfigyelhető volt. Az egyéves hajtások villás növése ellenére is a több hasonló erősségű hajtásból minden esetben a törzs tengelyvonalához legközelebb eső hajtás vette át a vezérhajtás szerepét. A villás elágazást ez esetben véleményem szerint a csücsrügy elhalása okozta. Feltételezésem szerint a csücsrügyelhalás az itt gyakran tapasztalható kora őszi fagyok váltották ki.

A kísérleti parcellák törzsenkénti felvétele alapján a fontosabb állomány-szerkezeti adatokat az 1. táblázat tartalmazza:

1. táblázat

Parc. sz.	Az állomány eredete	Megmaradási %	Átl. átmérő cm	Átl. magasság m	Törzsszám db/ha
I.	Oltvány	94	5,62	7,5	4170
II.	Gyökérdugvány	96	6,16	8,0	4260
III.	Magonccsemete	76	5,06	7,0	3370
V.	Sarjfelújítás	—	8,50	9,5	

Türje község határában található akácokban — a felszabadulást megelőző és még az azt követő években is — jó ideig a szomszédos gazdaság juhait legeltették. A legeltetés következtében ezekben az állományokban nem alakulhatott ki jelentékeny második szint. A tápanyag-visszapótlást jelentő lomb akácállományokban az egyéb lombos fafajokhoz viszonyítva aránylag kevés. Az árbócakác-állományokban a keskeny korona, a vékony ágak következtében még jelentéktelenebb a lehulló lomb mennyisége. A szervesanyag-visszapótlás megjavítása céljából 1965. év tavaszán az I., II., III. és V. parcellát kései meggy (*Prunus serotina*) csemetével telepítettük alá. Az ültetvényben az alátelítést követő években ápolást már nem kellett végezni.

1968-ig az I., II., III. parcellában törzsszámcsökkenést nem hajtottunk végre. Az állományban végbement természetes kiválasztódás következtében lemaradtak és elpusztultak a kezdetben is gyengébb növekedést mutató egyedek, ezek száma azonban nem volt több 10—15%-nál. A IV-es és V-ös parcellában két esetben végeztünk törzsszámcsökkentést, s ennek során a böhöncösödő, rossz alakú egyedeket szedtük ki az állományból. A IV-es parcellában a magoncok között feltört sarjegyedek erőteljesebb növekedésük folytán elnyomással fenyegették a magról kelteket, a tisztítások alkalmával elsősorban ezek kivágása volt a cél. Amint utólag megállapítható volt, az erdőszet az ültetvényben 1968 és 1977 között nevelővágást nem végzett. Az 1977. évi gyérítés során a meglévő törzsszám 40—50%-át kiszélték. Kivételt képez az V-ös parcella, ahol a belenyúlás közepes erősségű volt.

1980 februárjában ismételten törzsenkénti felvételt végeztem a kísérleti te-

A kísérleti ültetvény állományszerkezeti adatai 1980 tavaszi felvétel alapján

Parcella jele	Állomány eredete	Életkor év	Átl. magasság m	Átl. átmérő cm	Felsőszint záródása	Termőhelyi oszt.	Törzszám 1 ha-on db	Körlap-összeg 1 ha-on m <sup>2</sup>	Fatömeg 1 ha-on m <sup>3</sup>
I. Oltvány		20	18	16,5	0,6	II.	1424	32,80	293
II. Gyökér dugvány		20	18	14,2	0,6	II.	1426	24,92	231
III. Magonc		20	19	19,6	0,7	II.	933	26,09	199
IV. Természetes felújítás magról		19	17	16,0	0,8	III.	850	16,97	144
V. Természetes felújítás gyökér sarjról		19	20	21,0	0,8	II.	1125	28,62	233

rület parcelláiban az összehasonlító vizsgálatokhoz szükséges adatok begyűjtése céljából. Az értékelésben szereplő fatömegadatok ezt az élőfakészletet mutatják, az előhasználat során kikerült anyag mennyiségére pontos adatot nem sikerült beszerezni (2. táblázat). A kísérlet létesítése idején készült feljegyzéseim, az állományszerkezeti adatok, valamint a helyszíni bejárás alkalmával látottak alapján a következőkben összegezem a kísérleti ültetvény értékelhető anyagát.

Az I. parcellában — amelybe a közönséges akác suhángokból szemzöoltással előállított árbócakác-csemeték kerültek — az erőteljes belenyúlás ellenére is rendkívül magas a hektárkénti törzszám. A fatermési tábla hasonló korú és termőhelyi osztályú, mag eredetű közönséges akácállományban 673 db/ha törzset említ. Az állomány, a magas törzszám ellenére túlgyértett erdő benyomását kelti az emberben. Az átlagosan  $2,60 \times 2,60$  m-es hálózatban álló fák — melyek koronaátmérője az 1,50—2,00 m-t nem haladja meg — a rendelkezésükre álló növértnek csak a felét töltik ki. A fák koronahossza a magasságuknak  $\frac{1}{4}$ -e. Az egy hektárra átszámított fatömeg legmagasabb az öt parcella közül.

Az átlagos mellmagassági átmérő — az azonos termőhelyi tényezők ellenére is — 2,3 cm-rel magasabb a II. parcellára kiszámítottnál. Az oltványokról nevelt állomány esetében mutatkozó nagyobb mellmagassági átmérő feltételezésem szerint az erős közönséges akácállománynak a rája oltott árbócakác „nemes”-re kifejtett pozitív hatásaként jött létre. Az alanyhatás a kertészeti gyakorlatban közismert. Az állományban találtam néhány sarj eredetű közönséges akácegyedet, ezek mellmagassági átmérője 26—28 cm. Koronaátmérőjük kétszerese az árbócakácokénak, magasságuk azonos azokéval.

A közönséges akácokon a felvétel időpontjában még jelentős mennyiségű hüvelytermést találtam. Az árbócakác-állományban — a földre lehullott hüvelyekből ítélve — közepes magtermés volt 1979-ben. A felvétel idején az árbócakácokon hüvelytermés már nem volt található. A lehullott és széjjel nyílt hüvelyek összegyűjtésével az állományból sikerült 20 dkg magot nyerni. Az oltványokból származó egyedek kivétel nélkül magukon viselik az árbócakác tipikus morfológiai bélyegeit. Az oszlopszerű, koronán átmenő, egyenes, ágtiszta törzs, a törzshöz kis szög alatt hajló vékony ágak, keskeny korona, durva kéregcserepek jellemzik ezeket az egyedeket.

Az állomány második szintjét képező késeki meggy feltűnően jól érzi magát a 0,5—0,6 záródású árbócakác-állományban. Átlag magassága 8 m, átlagos átmérője 10 cm. A második szint fái tökéletesen kihasználják a keskeny akác-koronákon átjutó napfényt és a szétterülő koronájukkal szinte 100%-os záró-

dást nyújtanak. Az állomány alatt teljes nudum állapot uralkodik. A kései meggy egyedekről évente lehulló bőséges lomb az akáclombbal elkeveredve már eddig is jelentékeny humuszfelhalmozódást eredményezett.

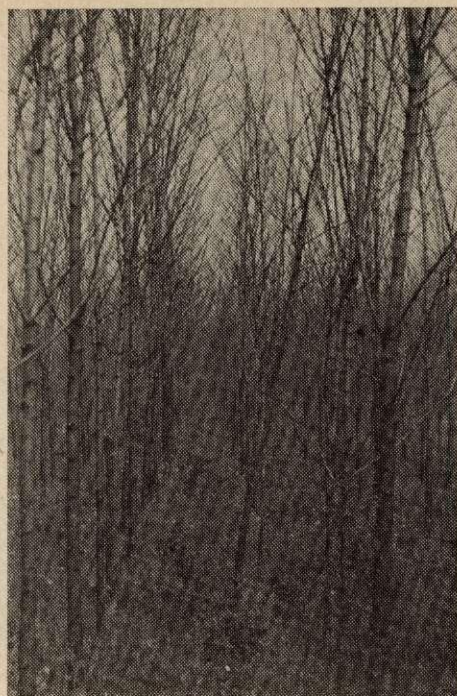
A II. *parcella* állománya — melyet gyökérdugványból nevelt csemetékből létesítettünk — morfológiai bélyegeit, külső megjelenését, továbbá a hektáronkénti törzsszámát, záródását tekintve teljesen azonos az első parcellával. E gyökérnemes állománynak az átlagos mellmagassági átmérője, körlaposszege és a hektáronkénti fatömege nem éri el az első parcella állományának mutatóit. Itt is találtam néhány sarjeredetű közönséges akácegyedet, ezek mellmagassági átmérője 22—24 cm, koronaátmérőjük kétszerese az árbócakác-egyedekének. Az itt talált közönséges akáctörzseken is bőséges hüvelytermés volt 1979-ben, az árbócakác-állomány alatt talált hüvelyekből ítélve itt is közepes volt a magtermés. A földről összegyűjtött hüvelyekből 15 dkg magot sikerült nyerni. Az állomány második szintjét képező kései meggy a lehulló bőséges lombjával jelentős humuszfelhalmozódást, az árnyaló koronáikkal teljes nudum állapotot eredményezett.

A III. *parcella* — amelybe az árbócakác magoncokat ültettük — morfológiai bélyegeit tekintve teljesen elüt az előző két parcellától. Az állománynak mintegy 50—60%-a az árbócakác és a közönséges akác természetes kereszteződése következtében létrejött F<sub>1</sub>-hibridekből áll. Jellemzőjük a szép egyenes, az árbócakácnál méretesebb, koronán átmenő törzs, töve terpeszkedő, az ágak nem hegyesszöget zárnak be a törzssel, koronaátmérőjük másfélszerese az árbócakácénak, kéregcserepei durvák, hasonlóak az árbócakácéhoz. A törzsek mintegy 30%-a az árbócakác jellegzetes bélyegeit viseli magán. A törzsenkénti felvétel alapján megállapítható, hogy a nagyobb méreteket elérő hibridek és az árbócakáchoz közelálló keskeny koronájú hibridek állományon belüli elegyítése nem szerencsés, mivel a nagyobb koronájú, méretesebb egyedek beszorítják és elnyomják az árbócjellegűeket.

Ugyanezt figyeltem meg Túrje 11/c erdőrésztletben is, ahol 1963-ban végeztünk erdőfelújítást akáccsemetével úgy, hogy a korlátozott számú árbócakác-csemetét 3 × 3 m-es hálózatban elegyítettük a közönséges akáccsemeték közé azzal a meg gondolással, hogy a nemesített árbócakácok lehetőleg minél nagyobb területre legyenek elegendők, és biztosítsák a véghasználatig fennmaradó törzsszámot. Jelenleg a törzsszám kb. 10%-a árbócakác, mivel a nagyobb koronájú közönségesek beszorították és elnyomták őket. Az 1977. évben végrehajtott nevelővágás során ezen alászorult és elnyomott egyedek kitermelésre kerültek.

Az állomány átlagos mellmagassági átmérője 19,6 cm, átlagos magassága 19 m. A hektáronkénti törzsszáma 930 db (500-zal kevesebb, mint az I. és II. parcellában), záródása 0,7. Fatömege a méretesebb törzsek ellenére is a három parcella közül a legkevesebb. A harmadik parcellában találtam a legtöbb közönséges akáctörzset, az összes törzs mintegy 10%-át. Ezeknek a kisebb hányada az előző állomány gyökérsarjaiból származik, a nagyobbik része pedig olyan szabadbeporzású hibrid, amelyekben a közönséges akác szülők markáns morfológiai bélyegei dominálnak (görbe törzs, vastag ágak, nagy korona). E parcellában is a sarjeredetű törzseken bőséges hüvelytermés volt a felvétel idején. A hibridtörzseken hüvely már nem volt, az állomány alatt talált hüvelyek gyenge magtermésre utalnak. A második szintet alkotó kései meggy átlagos magassága 8 m, átlagos mellmagassági átmérője 10 cm. Jelentős humuszfelhalmozódás tapasztalható az állomány alatt.

A IV. *parcellában* a közönséges akácnak természetes úton, magról történő felújítására beállított kísérlet adatait az árbócakáccal való összehasonlítható-



A II. parcella állománya 1966 tavaszán.  
A sorközben meghagyott ferdenövesű  
közönséges akác-sarjegyed.  
(Fotó: Szabó B.)



Az I. parcella állománya 1966 tavaszán.  
A fák tővéen még látható a szemző ol-  
tásból eredő sarlóalakúság maradványa.  
(Fotó: Szabó B.)

ság kedvéért közlöm. Ebben a parcellában az átlagos mellmagassági átmérő 16 cm, az átlagos magasság 17 m volt. Annak ellenére, hogy a kísérlet kezdetén ebben a parcellában volt a legmagasabb a hektáronkénti törzsszám, ez jelenleg csak 850 db/ha. Fatömege a legalacsonyabb. Záródása a nagyobb koronák miatt 0,8. Az 1977-ben végrehajtott gyérités alkalmával a törzseknek több mint felét kiszédték. Mivel 1965-ben a kései meggy alátételezésének idején ebben a parcellában még igen magas volt a hektáronkénti törzsszám, ezért az alátételepítést későbbi időpontra halasztottuk. Ez a munka azonban a már említett személyi változások miatt elmaradt. Jelenleg gyér fekete bodza második szint található alatta, amelynek magassága 2 m. Az állomány alatt az itteni akácokra jellemző légyszárúak jelentek meg. (*Bromus sterilis*, *Chelidonium majus*, *Urtica dioica*.) Humuszfelhalmozódása elenyésző. Az állományfelvétel idején megfigyelhető volt, hogy a szabadbeporzás eredményeként létrejött mageredetű természetes újulatból nagyon heterogén összetételű állomány jött létre.

Az V. parcella, amelyben akácfelújítást végeztünk természetes úton sarjról, az összehasonlításhoz megfelelő adatokat szolgáltat. A hektáronkénti törzsszáma 1125 db, ez mintegy 435 db-bal több, mint amit a fatermesi tábla hasonlító korú, II. tho. sarjeredetű akácállomány esetén említ. Az 1977. évi nevelővágás során — a tuskók alapján ítélve — lényegesen nem csökkentették a törzsszámot. A belenyúlási erély az előző parcellákkal szemben itt csak közepes volt.

A III. parcella  $F_1$ -hibrid állománya  
1966 tavaszán. (Fotó Szabó B.)



A törzsenkénti felvétel során az állományban elég nagy számban találtam ferdenövésű, többszörösen görbült egyedet. Gyakori a tövestől kifördült tuskó-sarj is. A mellmagassági átmérője az öt parcella közül a legnagyobb. Fatömege azonos a II. parcella állományának fatömegével. A második szintet képező kései meggy itt is kiváló fejlődést mutat és teljes nudum állapotot teremtett. Az állomány alatt jelentős humuszfelhalmozódást tapasztaltam.

Befejezésül a kísérletből levonható tanulságok néhány pontban:

1. A kísérlet eddigi értékelhető adatai alapján bizonyítottnak látszik, hogy azonos termőhelyi feltételek mellett a *nemesített árbócakác fatömeg és értéktermelés tekintetében eléri, illetve túlszárnyalja a közönséges akácot*. Az egyes parcellákban végzett törzsosztályozás egyértelműen bizonyítja, hogy a vegetatív szaporítással nevelt csemetékből létesített kísérleti parcellákban (I—II.) legmagasabb az értékes és egyéb iparifát adó törzsek aránya. Ezt követi az árbócakác magból származó állomány (III.), majd a természetes úton magról felnevelt parcella állománya (IV.) és végül a kontrollparcella állománya (V.).

2. A gyakorlatban is bizonyítást nyert, hogy a kiváló tulajdonságokkal rendelkező akácváltozat vegetatív úton létrehozott utódjaiban ezek a pozitív tulajdonságok teljes mértékben, a generatív úton létrejött utódokban pedig az öröklődés törvényeinek megfelelően öröklődnek és a tulajdonságok létrejötte nem az optimális termőhelyi tényezők összhatásának az eredménye, hanem a szülők kedvező genetikai tulajdonságának köszönhető.

3. A kísérleti ültetvényben számszerűen is kimutatható értéktöbblet, az így létrehozott kiváló genetikai tulajdonságokkal bíró akácállomány — amely az értő szemnek még látványnak sem utolsó — úgy gondolom elég meggyőzően bizonyítja, hogy nekünk, a gyakorlatban dolgozó erdészeknek is érdemes és



Jobbra árbócakác-gyökérdugványból, balra árbócakác magból származó parcella állománya kései meggy második szinttel 1981 telén.

(Fotó: ERTI Michalovszky I. felvétele)



Balra egy árbócjellegű törzs koronája, jobbra egy  $F_1$ -hibrid törzs koronája a III. parcellában.

(Fotó: ERTI Michalovszky I. felvétele)

kell is az erdészeti nemesítéssel foglalkoznunk, a meglévő lehetőségeink határain belül.

4. Az akácnevelés terén kezdeti lépésként igen fontosnak tartom minden erdőgazdasági tájban felkutatni azokat a kiváló magassági és vastagsági növekedésű, egyenes törzsű, ágtiszta, vékony ágú, a környező állomány fáitól élesen elkülönülő habitusú akácváltozatokat, amelyeknek kisebb-nagyobb csoportjai — lombtalan állapotban végzett tudatos vizsgálódás alapján — szinte a legtöbb akácállományban megtalálhatók. Ezek az elitfák képezhetik a nemesítő munkánk alapját egyrészt azért, hogy a kiváló genetikai tulajdonságuk vegetatív szaporítással átmenthető, másrészt véghasználati korba jutva megteremtik a szelekciónak a gyakorlatban is igen egyszerűen végrehajtható módját, amikor a kitermelésre kerülő véghasználati akácállományok előzetesen megjelölt elitörzseit olyan időben termeljük ki, amikor azok hüvelytermése begyűjthető és továbbszaporításra felhasználható.

5. Az árbócakác-erdősítéseket — tekintettel a csemete nevelése körüli problémákra —  $2,50 \times 2,50$  m-es hálózatban javaslom végrehajtani. Ez a hálózat az eddigi tapasztalatok alapján — minimális növőtérbővítéssel — véghasználatig fenntartható. A mielőbbi záródás eléréséhez, illetve az ágfeltisztulás és törzsárnyalás elősegítésére, valamint a tápanyag-körforgalom megjavításához árnyéktűrő, dús lombzatú töltelékfajok elegyítése feltétlenül kívánatos. Szóba jöhetnek a hársak, a juharok, a kései meggy.

6. Amennyiben sikerül ezen értékes akácváltozat szaporító anyagának előállítását megoldani, úgy a jó termőhelyen álló, leromlott sarjakácosaink leváltása a népgazdaságnak igen jelentős értéktöbbletet eredményezhet.