

A KOCSÁNYTALAN TÖLGY SZAPORÍTÁSA ZÖLDDUGVÁNYRÓL

DR. SCHMIDT GÁBOR—
IFJ. SOLYMOS REZSŐ

A kocsánytalan tölgnél a dugványozás technológiájának kidolgozása a nagy teljesítményű, betegségre ellenálló, szelektált klónkeverékek tömeges ivartalan elszaporításának előfeltétele. 1982-ben végzett zölldugványozási kísérleteink során a gyökeresedő képesség alapvetően függött az anyanövény korától (1 és 2 éves), metszésétől (visszavágott, visszavágatlan), az árnyékolástól. A dugványok 0,1% béta-indolvajsavas kezelése (50% acetonos oldat) tovább fokozta a gyökeresedést.

A magyar erdőgazdálkodás legfontosabb fafajai a tölgyek. Az erdőterületnek több, mint 20%-át borítják. Közülük a kocsánytalan tölgy a legjelentősebb. A nemesítőgyekek által elfoglalt területnek mintegy 56%-án, főleg a domb- és hegyvidéki természetes erdőtípusok legjelentősebb fafaja. A gyertyános tölgyesek és az elegyetlen kocsánytalan tölgyesek mellett jelentősek a bükkal egyes kocsánytalan tölgyesek, ezek többek között az értékes furnérrönk-termelés bázisai.

Természetes erdeink fenntartása, minőségének javítása egyaránt megköveteli a kiváló genetikai tulajdonságokkal rendelkező faállományok és egyes fák felkutatását, azok megőrzését és továbbszaporítását. 1982 folyamán jelentős előrehaladás történt a magtermelő állományok kiválasztása és kijelölése során, szakértői bizottságok értékelték az erdészetek által legjobbnak minősített faállományokat. A generatív szaporításnak ezek lesznek a jövő bázisai, ha a magtermelésnek megfelelően történik kezelésük és a kellő időben végrehajtott gyérítések erdővédelmi és maggyűjtési intézkedések is követik.

A populáció genetikában rejlő előnyök hasznosításával egyidőben kell törekedni az egyedi szelekcióra is. Közismert, hogy kocsánytalan tölgyeseinkben rendkívül szép alakú, jó növekedésű, és a betegségeknek is ellenállni látszó, kiváló minőségű egyedeket lehet találni. A tölgy fája akkor értékes, ha minőségileg és méretileg egyaránt megfelel a lemezipari (furnér) követelményeknek. A fa minősége, szöveti szerkezete részben egyedi tulajdonság, részben az erdőnevelés következménye.

A felsoroltak miatt törekedtünk az északi hegyvidéki és a pilisi kocsánytalan tölgyesekben felkutatni azokat a fákat, amelyeket morfológiai jellemzőik alapján továbbszaporításra a legértékesebbnek tartottunk. A munka néhány éve folyik. A kezdeti szakasz nyilvánvalóan még nem járhatott látványos eredményekkel. Az első feladat a kiváló egyedek makkjának elkülönítése és a vegetatív szaporítás néhány elvi és gyakorlati problémájának megoldása.

Ez utóbbi érdekében gyűjtöttünk dugványokat a gyöngyössolymosi erdészet területén 1 és 2 éves magági kocsánytalan tölgy csemetékéről. Az 1. éves csemete visszavágásával 1 db, a 2. éveseknél 3—4 db dugványhoz jutottunk. Ezek gyökeresedésével kapcsolatosan végeztünk kísérleteket.

Az 1982. nyarán végzett kísérletek során két alapvető tényezőt vizsgáltunk:

- A) *Anyanövény kora és állapota*
- B) *A dugványok serkentőszeres kezelése*

— Az anyanövény kora és állapota.

A zölddugványokat a Mátrai EFAG szálasi csemetekertjéből első, illetve másodéves kocsánytalan tölgy magcsemetékről szedtük, melyek különböző előkészítésben részesültek:

1. Másodéves visszavágatlan, takaratlan,
2. Másodéves visszavágatlan, takart,
3. Másodéves visszavágott, takaratlan.
4. Másodéves visszavágott, takart.
5. Elsőéves, a felszín felett levágva dugványnak.
6. Elsőéves, a felszín alatt levágva dugványnak.

Megjegyzések: A 3. és 4. kezeléseket 1982. március 18-án tövig visszavágtuk. Ugyanezen a napon a 2. és 4. kezeléseik soraira szalmát terítettünk, olyan vastagon, hogy az a legfelső rügyeket 3—4 cm-re ellepje. Az 5.—6. kezeléseik csak a dugvány megszedésének módjában különböztek egymástól.

— Serkentőszeres kezelés.

1. Kontroll, serkentőszer nélkül.
2. 0,1% béta-indolvajsav (50% os acetonos oldat, 5 mp-es bemártás).

Az előbb ismertetett tényezők összesen 6×2 kezelését egymással kombinálva, összesen 2 db kéttényezős, osztott parcellás zölddugványozási kísérletet állítottunk be.

I. kísérlet:

dugványozás Mátraházán, fóliasátor alatt, június 8-án,

értékelés: november 4-én.

A dugványozás a sátoron belül kettős Raschel árnyékolóháló alá történt, gyöngykavics szaporítóközegbe. A gyökeresedéshez szükséges napos páratartalmat permetezéssel biztosították. Ezt a kísérletet négy ismétlésben állították be, alparcellánként 10—10 db zölddugvánnyal.

II. kísérlet:

dugványozás a Kertészeti Egyetem soroksári kísérleti terén június 9-én,

értékelés: július 16-án.

A dugványokat fák laza árnyékában elhelyezett fóliasátorban, durva bányahomok szaporítóközegben gyökerezettük. A szükséges magas páratartalmat a beöntözött dugványokra borított 0,04 mm-es polietilén fólia biztosította. A kísérlet beállítása négy ismétlésben történt, alparcellánként 5—5 db dugvánnyal.

Az eredményeket az 1. táblázat mutatja, számadatai a következőkben összegezhethetők:

1. A soroksári dugványozás valamivel jobb eredményt adott, mint a mátrai. Ez valószínűleg a külső árnyékolásnak (egyenletes hőmérséklet), valamint a dugványokra borított finom fólia alatti kiegyenlített magas páratartalomnak tulajdonítható.

2. Az anyanövények kora (és visszavágása) alapvetően meghatározta a róluk szedett dugványok gyökeresedő képességét. Legjobban gyökeresedtek az elsőéves csemeték dugványai, ennél valamivel gyengébben a másodéves, de erősen visszavágott csemetékről származók. A visszavágatlan (tehát csücsrügyből kihajtó) csemetékről szedett zölddugványok még serkentőszerrel kezelve sem adtak 15% -nál jobb eredményt.

1. táblázat

Az anyanövény kora, előkészítése, valamint a serkentőszeres kezelés hatása a kocsánytalan tölgy zölddugványok gyökeresedése (1982., kombinációsátlagok)

A kísérlet helye	Serkentőszeres kezelés	Az anyanövény kora és állapota							SZD 5%
		másodéves csemete				elsőéves csemete			
		taka- ratlan	takart	taka- ratlan	takart	felszín felett vágva	felszín alatt vágva		
gyökeresedés %									
Soroksár	IVS* nélkül	25	10	0	15	55	85		
	0,1% IVS	50	15	15	65	60	90	26	
Mátraháza	IVS nélkül	27	7	10	30	63	57		
	0,1% IVS	30	0	7	37	57	73	28	
átlag		33	8	8	37	59	76		
gyökerek száma, db/gyökeres dugvány									
Soroksár	IVS nélkül	1,4	1,4	0,0	1,5	1,0	2,2		
	0,1% IVS	1,9	1,3	1,0	1,8	2,7	5,1	1,1	
Mátraháza	IVS nélkül	1,4	1,0	1,5	2,2	1,9	1,5		
	0,1% IVS	2,9	0,0	1,0	2,8	4,2	4,2	2,1	
átlag		1,9	1,2	1,2	1,8	2,5	3,3		

* = IVS = béta-indolvajsav

3. A dugványnak szánt hajtások alapjának árnyékolása (szalmatakarással, vagy föld alatti elvágás) némileg tovább fokozta azok gyökeresedő képességét. A hatás legszembetűnőbben a föld alatt elvágott (teljesen etiolált) alapú egyéves csemetedugványoknál nyilvánult meg.

4. A 0,1⁰/₀-os béta-indolvajsav oldat fokozta a járulékos gyökérképződést.

A kísérlet során nyomon követtük a dugványt szolgáltató magcsemetek további sorsát is, s ennek alapján megállapítható volt, hogy:

— a másodéves, visszavágatlan, takaratlan anyanövények maradék nélkül újra kihajtottak (átlagosan 2—3 hajtás/anyanövény);

— a másodéves, visszavágatlan, takart anyanövények átlagosan 3 hajtást hoztak;

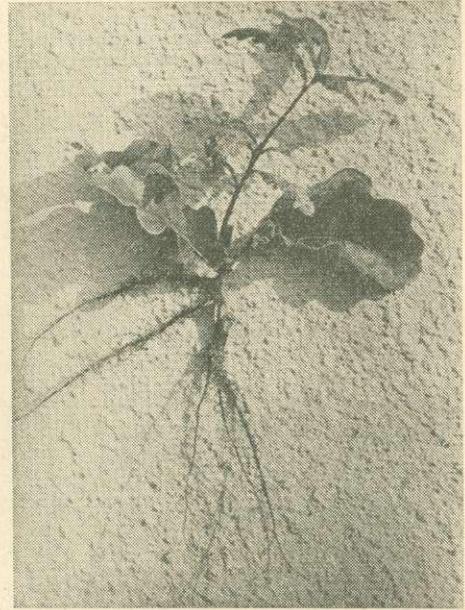
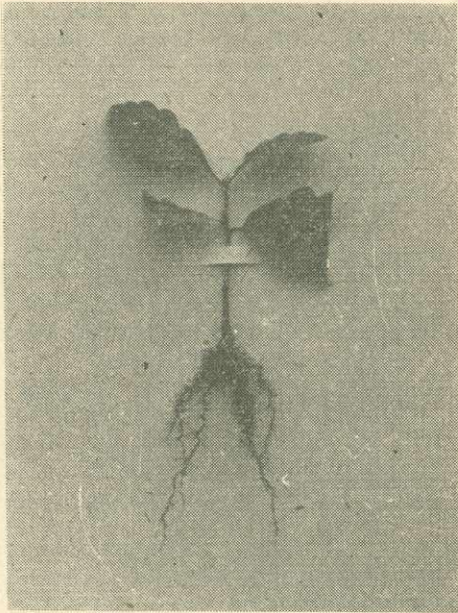
— a másodéves, visszavágott, takaratlan anyanövények 5⁰/₀-a elpusztult, 3—7 db hajtást hoztak;

— a másodéves, visszavágott, takart anyanövények mintegy 10⁰/₀-a pusztult el, a hajtások száma 3—4 db;

— az elsőéves, felszín felett levágott anyanövények 80⁰/₀-a megmaradt, de csak 1 hajtást hozott;

— az elsőéves, felszín alatt levágott anyanövények mintegy 60⁰/₀-a kipusztult.

A következő időszakban az anyafa-jelöltek makkjának elkülönített begyűjtését kíséreljük meg, hogy ennek elvetése után nyerjünk további dugványo-



1. ábra. Kocsánytalan tölgy gyökeres dugvány 1982 őszén. Jól látható a járulékos gyökerek elhelyezkedése, valamint a júliustól megindult új hajtásnövekedés. Balról a mátraházi, jobbról soroksári gyökeres dugvány



2. ábra. A kocsánytalan tölgy szaporítása dugványozással a Mátrában (ifj. Solymos R. felvételei)

zásokhoz jobb minőségű alapanyagot. Távlati terveink szerint a dugványozás útján nyert csemetékből utódvizsgálati célra végzünk telepítéseket. Minden esetben alapvető követelmény a minőséggel egyidőben az egészségi állapot, a károsítókkal szembeni rezisztencia.

A leírt vizsgálatok elsősorban *előkísérletnek* tekinthetők, amelyek talán hozzájárultak a tölgydugványozás néhány *elvi kérdésének* tisztázásához. A kísérleteket kibővítve folytatjuk tovább, annak érdekében, hogy a módszert üzemi technológiává fejlesszük.

EGY ELFELEJTETT ERDÉSZETI SZAKÍRÓ

Valamennyi egyetemi jegyzetünk, vagy technikai tankönyvünk bevezetőjében körvonalazva látjuk az illető tantárgy lényegét, tájékozódhatunk kialakulása körülményeiről és megtudjuk első, jelentősebb szakíróit. De bármelyik — tudományos igénnyel megírt — szakkönyv előszava lényegileg ugyanazokat tartalmazza. Erdőművelési jegyzeteink, szak- és tankönyveink legelső lapjain okvetlenül szemünkbe ötlük — dőlt betűvel szedve — pl. a német *Bauer, Cotta, Heyer, Schwappach*, ill. a magyar *Fekete Lajos, Kiss Ferenc, Róth Gyula* stb. neve. Ám egyszer sem olvastam még a jóval utóbbiak előtt élt *Kovács Márk* bakonybéli bencés jószágkormányzóról, aki — alig néhány évtizeddel *Tessedik Sámuel*, az utolsó magyar polihisztor után — igencsak jelentős gyakorlati erdészeti szakírói munkát is végzett. Születése 200. éves fordulóján feltétlenül megérdemli, hogy néhány mondattal felidézzük őt *dr. Csötönyi J.* rövid ismertetőjén (1982. 520. old.) túlmenően is.

A Veszprém megyei (ma Komárom megyéhez tartozó) Bársonyoson született 1782. január 15-én, szegény szülők gyermekeként. 1804. végén Pannonhalmán lépett a bencés szerzetesek közé. Tehetségét és szorgalmát számos beosztásban kamatoztatta. Volt — többek között — nyalkai lelkész, pannonhalmi tanárképző intézeti tanár, tankönyv-író, tényői plébános, bakonybéli bencés házfőnök és jószágkormányzó, mivel itt a gazdaságot is kezelte. Bakonybéli húnyn el 1854. december 8-án.

Itteni működésének eredménye az 1829—33. között készült gazdálkodási műve, a „*BAKONYI GAZDA*. Írta Kovács Márk... midőn Bakony-Bélben ezen könyvének nevét maga viselte. Guzmich Izidor bakonybéli apátnak ajánlva.” E könyvből gondolkozik és tanult, lelkiismeretes és pontos gazdának ismerjük meg. Hiányolja a helyi viszonyokhoz alkalmazkodó, írott gazdálkodási utasításokat. Ezért igen fontosnak tartja írásban is rögzíteni — nemcsak a maga, hanem utódai számára is — az általa kipróbált módszerek tapasztalatait és az addigi szakirodalom tanulmányozása során gyűjtött ismereteit. Ésszerű takarékoságra int. A feudális kor ellenére szociális érzelmű ember, nagy gondot fordít a cselédség anyagi és erkölcsi jólétére. A szigorú ellenőrzés híve. Ön-életrajzában olvashatjuk: „Nem kímélem magam... későn fekszem, korán kelek. Ott is meglepem enyimeket, ahol magokat biztosnak vélik.” Új pénzbevételei lehetőségeket teremt a rendháznak. A jövedelem növelése érdekében bátran belevág új pénzbefektetésbe. Könyve természetesen ma már túlhaladott, mégis érdekes, sőt hasznos olvasnivaló. A nagy gonddal megírt munkát két kötetre tervezte 3—3 főtémával. Ezek a következők: