

SZAPORÍTÓANYAG TERMESZTÉS ÉSZAK- ÉS NYUGATDUNÁNTÚLON

DR. TOMPA KÁROLY

Minden fejlett erdészeti kultúrával rendelkező országban fokozódik az igény a biológiailag és gazdaságilag is nagyobb értékű szaporítóanyag (mag, dugvány, csemete) iránt. Az erdőgazdálkodás intenzívebbé válásával egyenes arányban nő egyrészt a mind több és jobb minőségű csemete iránti igény, másrészt a szelektált, nemesített fajták alkalmazásának szükségessége. Jövőbeli faállományaink minőségét, teljesítőképességét és rezisztenciáját ugyanis elsősorban az erdőítéshez felhasznált szaporítóanyag minősége és genetikai értéke határozza meg. Vagyis a szaporítóanyag a fa bővített újratemelésében alapvető termelőeszköz, a megtermelt faanyag mennyiségének és minőségének közvetlen meghatározója. Szerinte a világon elismerik, hogy a jó technológiával termelt, szabványminőségű nemesített szaporítóanyaggal az erdőállományok teljesítőképessége a termőhelytől és fajától függetlenül 10–14%-kal növelhető.

A magyar erdészeti szaporítóanyag termesztés az utolsó évtizedben új úton jár az alkalmazott módszerek és eljárások tekintetében. Az egyes termelők azonban sokszor szervezetlenül, egymástól elszigetelődve haladtak ezen az úton. A cél biztos és mielőbbi elérése megköveteli, hogy a szaporítóanyag termeléssel foglalkozók egymással jobb kapcsolatba kerüljenek, lehetőség nyíljon a gyors és hiteles információszerzésre. A Növénytermesztési és Minőségi Intézet (NÖMI) feladatainak az erdészetre való kiterjesztése ezt a célt is szolgálja. A NÖMI és a MÉM EFH közösen biztosítja a központi irányítást, meghatározza a megtermelendő csemetemennyiségeket, összegyűjtési a termelők és felhasználók tevékenységét.

Általános megállapodás született a csemetetermelési körzetek kialakítására, a termelési rendszerekre (fenyők, nemesnyár- és fűzfélék, akác és hazai nyár, továbbá egyéb lombcsemete csoportosításban), az üzemeltetendő csemetekertekre, a törzsültetvényekre, a csemetetermelési tevékenység koordinálásának módszereire vonatkozóan.

Elvégeztük egy fontos terület, a Veszprémi Akadémiai Bizottság (VEAB) körzetének (Komárom, Fejér, Veszprém, Győr-Sopron, Vas, Zala) a konkrét elemzést és a fejlesztés legfontosabb irányelveit is összefoglaltuk, hogy az érdekelt erdőgazdaságok és az ellenőrző szervek annak hasznát lássák. Buzdításul is szánja a szerző munkáját, hogy az ország többi régióiban, táj-csoportjaiban is hasonló elemző-fejlesztő tanulmányok készüljenek az ország erdőművelésének fejlesztése érdekében.

A régióhoz az ország erdőterületének (erdővel, fásítással borított és az ezek kezeléséhez tartozó egyéb térségek) 30%-a tartozik és az itt évente megtermelt 80 millió kiültethető csemete (ebből 55,5 milliót az erdőgazdaságok, 12,5 milliót a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok, 12 milliót pe-

A VEAB régió összesített fafajmegoszlása, erdősítési kötelezettsége, tervezett éves mag-, dugvány és csemeteszükséglete a VII. ötéves terv időszakában

Megnevezés		NF	CS	B	A	EKEM	MÉ	NNY FÜ	ELL	F	Cserje	Összes, 111.átlag
Fafajmegoszlás	%	17,7	17,3	8,8	14,0	14,3	2,3	6,9	1,6	17,1		100
Erdősítési + pótlási terv												
Eg.	ha	1340	230	278	450	78	125	175	140	2014	-	4830
	%	27,7	4,8	5,8	9,3	1,6	2,6	3,6	2,9	41,7	-	100
TSZ	ha	450	80	89	125	22	75	50	60	689	-	1640
	%	27,4	4,9	5,4	7,6	1,4	4,6	3,0	3,7	42,0	-	100
Szüks.csem.	db/ha	10000	10000	9000	4000	9000	4000	4000	5000	7000- 7150	4000	7800
Eg.	mdb	13,4	2,3	2,5	1,8	0,7	0,5	0,7	0,7	14,4	0,4	37,4
	%	35,8	6,1	6,6	4,7	1,9	1,5	1,9	1,9	38,4	1,2	100
TSZ	mdb	4,5	0,8	0,8	0,5	0,2	0,3	0,2	0,3	4,8	0,2	12,6
	%	35,7	6,3	6,3	4,0	1,6	2,4	1,6	2,4	38,1	1,6	100
Össz.szüks.csem.	mdb	17,9	3,1	3,3	2,3	0,9	0,8	0,9	1,0	19,2	0,6	50,0
	%	35,8	6,1	6,6	4,7	1,9	1,5	1,9	1,9	38,4	1,2	100
Kihozatal l ha-on	mdb	0,6	0,4	0,6	0,28	0,3	0,9	0,04	0,04	1,2	0,4	
Hány ha-on termelhető		29,3	7,8	5,5	8,2	3,0	0,9	22,5	25,0	16,0	1,5	119,7
l ha vetőmagszüks. kg, ecdb		5400	6040	500	25	170	130	45	15	160	150	
Összes vetőmagszüks. q, ecdb		1582	471	27,5	2,1	5,1	1,2	1013	3,8	25,6	2,3	2120,6 q
												1013 ecdb

ecdb = ezer darab, mdb = millió db

/A fafajmegoszlást Nagy M.-től, 1981 vettem, a többi adatot az erdőgazdaságok tervszámai alapján számoltam./

dig magán termelők termelnek) is kerekén 30%-át jelenti az 1984-ben országosan megtermelt 270 millió db (199 millió domb és 71 millió fenyő) ültetési anyagnak. A régióban található az ország három tájcsoportja — a Nyugat-Dunántúl, a Dunántúli-Középhegység, a Kisalföld — teljes egészében, továbbá a Nagyalföld tájcsoportból a mezőföldi táj, összesen 21 táj. Néhány világszínvonalú szaporítóanyag-termelő és nemesítő bázis van a régióban, így az itteni szaporítóanyag termesztés elemzése országosan is nagy jelentőségű.

A régió kilenc erdőgazdaságának (balatonfelvidéki, kisalföldi, mezőföldi, MN Veszprém, NYFK, pilisi, TÁEG, vértesi, zalai), valamint termelőszövetkezeiteinek a VII. ötéves tervidőszakban előírt éves erdősítési kötelezettségéből kiindulva számítottam ki a mag- és csemeteszükségletet (1. táblázat).

A VEAB régióban az erdősültség 23,3% (Veszprém megyében 30%, Zalában 29%), ami jóval nagyobb az országos 18,7 százaléknál. Az összesen 522 160 ha erdő az ország erdőterületének (1740 ezer ha) közel harmada.

Az évente összesen tervezett 6470 ha erdősítésből 4830 ha-t (75%-ot) az erdőgazdaságok és 1640 ha-t (25%-ot) a termelőszövetkezetek teljesítenek. A szükséges csemeteszám is ilyen arányban oszlik meg. Helyeselhető, hogy az erdősítő üzemek nemestőlgyekből kétszeresét tervezik annak a csemeteszámnak, ami a jelenlegi fafajmegoszlás alapján várható lenne. Az is indokolt fafajgazdálkodási irányelv, hogy cserből, akácból kevesebb csemetével számolnak, de talán túlzott optimizmust jelent a százalékosan sokkal kevesebb bükkcsemete előírásának, még akkor is, ha ezen fafaj esetében elsősorban természetes felújításra számítanak. Az értékes elegyfajok háttérbe szorítását jelenti a viszonylagosan sokkal kevesebb egyéb keménylomb csemetetermesztés. Érthető, hogy a nemesnyár visszaszorul, hiszen ezideig a régió jelentős részén főleg határtermőhelyekre kerültek a

2. táblázat

A csemetekertek nagyság szerinti megoszlása

Nagyság - üzem	1985			1990		
	db	ter.	átl. ter.	db	ter.	átl. ter.
Kisüzemi /5 ha-ig/	50	67,5	1,4	25	43,6	1,7
Középzüzemi /6-24 ha/	28	330,6	11,8	27	320,7	11,9
Nagyüzemi /25 ha-nál nagyobb/	2	95,5	47,8	2	95,5	47,8
Erdőgazd.-i kertek össz.	80	493,6	6,2	54	459,8	8,5
Kisüzemi	34	37,8	1,1	34	37,8	1,1
Középzüzemi	4	24,0	6,0	4	24,0	6,0
TSZ-i és ÁG-i kertek össz.	38	61,8	1,6	38	61,8	1,6
Összesen:		555,4			521,6	

nyárültetvények és nem adták a tervezett fatömeget. Az erdősitő üzemek ezt az egyéb lágylomb — elsősorban fehér-, szürkenyár, hárs, nyír — előtérbe helyezésével tervezik ellensúlyozni. A jelenlegi területfoglaláshoz viszonyítva több mint kétszeres fenyőcsemete termesztését számos szakember kifogásolja és az sem jó, hogy kevés cserjét természetnek az erdőgazdaságok és termelőszövetkezetek.

Az 1. táblázat kihozatalai százaléakai a régióra vonatkozó valós területarányos kihozatalok, amelyek közel állnak az 1958-ban megjelent Maggazdálkodási Utasítás (OEF, Bp. kiadása) adataihoz. A kiszámított elméleti — szükséges nettó — csemetekert terület (119,7 ha) 3,8-szorosát tervezik (459,8 ha) 1990-ben üzemeltetni az erdőgazdaságok, amit a termesztés biztonsága, folyamatossága, a szükséges vetésforgó fenntartása megfelelően indokol is. A jelenlegi 4,1-szeres bruttó terület (493,6 ha) viszont indokolatlan. Ez is jogossá teszi a 33,7 ha összterületű, 26 db kis kert megszüntetését.

A területen jelenleg 80 db erdőgazdasági és 38 db mezőgazdasági, vagyis összesen 118 db csemetekert van.

A csemetekertek nagyság-, illetve üzem szerinti megoszlását és átlagterületét a 2. táblázatban közlöm. Eszerint a koncentrálni irányzat egyértelmű, hiszen az 50 db kiskertből csak 25 db marad (1 közepes nagyságú kert is megszűnik) és az átlagterület 6,2 ha-ról 8,5 ha-ra nő. A további koncentrálni majdan a nagyüzemi kertek javára szükséges folytatni. Ez főleg a tsz-i és ág-i csemetekertekre vonatkozik. A társulások adhatnak erre elsősorban lehetőséget. Itt ugyanis — a talajelőkészítést nem tekintve — valamennyi munkát kézzel végeznek.

A főbb mutatók könnyebb megállapításához a 3. táblázatban a régió erdőgazdaságainak csemetetermelését fajokcsoportok és technológiák szerint összesítettem, ezer-, illetve millió db-ban és a százalékokat is kiszámítottam. Eszerint az 55,5 millió csemetéből 37,4 millió a saját felhasználás, 8,7 millió pedig az egyéb erdősitő üzemeknek szerződéssel vállalt szükséglete. A régióban összesítve 14,4 millió felesleges csemete jelentkezik (a kb. 137 ezer méretes anyaggal együtt), de egyes erdőgazdaságoknál, mintegy 5 millió hiány is fellép. Így a mérleg 9,4 millió felesleg. A régió tehát évente átlag, mintegy

- 3,4 millió nemesítő, gy,
- 1,0 millió akác,
- 0,7 millió egyéb kemény lomb,
- 40 ezer bükk,
- 70 ezer nemesnyár és fűz,
- 3,5 millió fenyő és
- 1,0 millió vegyes cserjecsemetét tud egyéb körletek rendelkezésére bo-

A VEAB régió erdőgazdaságainak összesített csemetetermelési fajcsoportok és technológiák szerint, ezer-, illetve millió db-ban és %/ó-ban

Termelés és technológia		Nemes T	CS	B	A	EKEM	MÉ.	NYV és FÜ	ELL	F	Cserje	Össz.	Ebből iskolázott techn.	Összes
/Vízszintes összegezés/														
Termelés	%	34,6	3,7	5,3	5,7	3,0	1,6	2,0	2,2	39,3	2,6	100,0		
	edb	19196	2046	2920	3160	1678	880	1149	1240	21837	1440	55546		
Saját szűks.	%	35,8	6,1	6,6	4,7	1,9	1,5	1,9	1,9	38,4	1,2	100,0		
	edb	13395	2294	2470	1751	719	543	709	730	14380	440	37440		
Egyéb szűks.	%	27,5	4,8	4,7	4,7	2,6	4,4	4,2	1,5	31,8	3,0	100,0		
	edb	2395	420	410	410	224	380	370	128	3940	30	8707		
Hiány	%	26,1	18,1	5,9	8,2	1,4	3,9	0,7	0,9	31,8	3,0	100,0		
	edb	1300	904	295	410	70	193	34	43	1590	150	4989		
Felcselég	%	32,7	1,7	2,3	9,8	5,5	1,0	0,7	3,0	35,5	7,8	100,0		
	edb	4706	236	335	1409	796	150	104	425	5107	1120	14388		
A régió mérlege	edb	+3406	-668	+40	+999	+726	-43	+70	+382	+2517	+970	+9399		
Fajcsoporton belüli technológia /független összegezés, %-ok egész számban/														
Termelésből														
Kézi hagyományos	%	36	33	15	33	100	50	-	-	25	33	31	37	
	mdb	6,9	0,7	0,4	1,1	1,7	0,4	-	-	5,4	0,5	17,2	1,9	5,1
Szbf.-i hagyom.	%	59	67	-	67	-	50	100	33	20	67	39	63	9,2
	mdb	11,3	1,3	-	2,1	-	0,5	1,2	0,4	4,4	0,9	21,7	3,2	
Hidegágyas	%	-	-	25	-	-	-	-	-	18	-	9	-	
	mdb	-	-	0,7	-	-	-	-	-	3,9	-	5,0	-	
Fóliasátras	%	5	-	40	-	-	-	-	67	17	-	13	-	
	mdb	1,0	-	1,2	-	-	-	-	0,8	3,7	-	7,2	-	
Burkolt gyökérzetű /Nisula, papírcella, PE tasak, nevelőcső/	%	-	-	20	-	-	-	-	-	20	-	8	-	
	mdb	-	-	0,6	-	-	-	-	-	4,4	-	4,4	-	

edb = ezer db, mdb = millió db

csátani. Viszont 0,7 millió cser és 43 ezer égercsemetéből hiány szokott jelentkezni.

Az erdőgazdaságok a csemeték kerekén

31⁰/ó-át kézi hagyományos,

39⁰/ó-át szabadföldi hagyományos,

9⁰/ó-át hidegágyas,

13⁰/ó-át fóliaház és

8⁰/ó-át burkolt gyökérzetes technológiával termesztik. A régió csemetetermesztésének fejlettségét az intenzív kultúrák 30⁰/ó-os részaránya bizonyítja. Különösen szembeötlő a 8 százaléknyi burkolt gyökérzetű csemete, hiszen az országos átlag csak 3⁰/ó körül mozog. A régióban az iskolázott csemeték száma 5,1 millió (az összes termelt csemete 9,2⁰/ó-a), mely tétel közel kétharmadát géppel és több mint egyharmadát kézzel iskolázzák. A vegetatív szaporítású nyár és fűz az összesen megtermelt kiültethető csemetének 2⁰/ó-át adja.

A régió összesen 1658 ha lomb és 274 ha fenyő *magtermelő állománya* kijelölésének és kezelésének irányelveit, továbbá a fejlesztés legfontosabb feladatait is megadtam. Az állományok magtermés hozamára pontos felméréseink nincsenek. Átlagos termés esetén ha-onként általában a következő adatokkal számolhatunk: tölgyek 10 q, bükk 5 q, egyéb keménylomb 3 q, mézgás éger 1 q, egyéb lágylomb 1 q, erdei fenyő 10 kg, feketefenyő 20 kg, lucfenyő 7 kg (a fenyőknél 10 kg átlaggal számolhatunk). Tehát a

637 ha KST törzskönyvezett MÁ-ról begyűjthető	637 t mag
250 ha KTT	250 t mag
14 ha VT	14 t mag
154 ha CS	154 t mag
552 ha B	276 t mag

A VEAB régió magtermesztő ültetvényei és várható hozamai

S. sz.	Hely	Faj	Plantázs típusa	Ter. ha	Kora 1985-ben	Maghozam, kg
1.	Bajti csk.-Sárvár	EF, Cikota-1	Első gener.-s KMP	2,9	28	50
			2. gen. VMP	3,4	28	60
2.	Cikota-Salköveskut	EF, Cikota-1	1. gen. KMP	27,0	17	485
			2. gen. VMP	10,0	17	180
			- " -	10,8	15	200
			VF, Dunántúl-1	- " -	5,0	15
3.	Káncs-Szombathely	EF, FF	1. gen. KMP	5,0	32	kutatáshoz
			Összesen:	EF	59,1	
			VF	5,0		25

113 ha EKEM	—	„	—	34 t mag
4 ha MÉ	—	„	—	0,4 t mag
21 ha ELL	—	„	—	2,1 t mag
274 ha F	—	„	—	2,7 t mag

A nemestölgyekből a szükséglet több mint ötszörösét, cserből több mint háromszorosát, bükkből, egyéb kemény lombból nyolcszorosát, lehetne átlagtermés esetén a magtermelő állományokról begyűjteni. A fenyőfélék magszükségletét is fedeznék a magtermelő állományok. Azonban a régió *magtermesztő ültetvényei* (plantázsai) minimális termés esetén is 1 tonna nemesített magot adnak évente, ami a szükségletnek közel felét jelenti. *Intenzív termesztés esetén az összes erdeifenyő szaporítóanyagot nemesített 'Cikota 1' és 'Cikota 2' magból lehet előállítani*, különösen akkor, ha termésfokozó beavatkozásokat alkalmazunk.

A VEAB régió *magtermesztő ültetvényeit*, a várható hozamokat a 4. táblázatban közlöm. A régió nyár- és fűz *anyatelepei* a saját kb. 1 milliós szükségleten kívül legalább további 2 millió simadugványt tudnak termelni a régió kívüli erdősítő üzemek számára. A nyárak—fűzek termőhelyigénye és a termesztési tapasztalatok alapján az anyatelepeket zömmel a kisalföldi EFAG üzemelteti és a dugványszükségletnek csak néhány százalékát szolgáltatja az NYFK sárvári csemetekertje. Feltétlenül meg kell említeni azonban az ERTI Észak-nyugati Kísérleti Állomásának Sárvár—Bajti szaporítókerjét, mely nemcsak az anyatelepek létesítéséhez szükséges törzsanyagot adja az elismert fajtákból és fajtajelöltekből, hanem jelentős mennyiségű gyökerez dugványt, fűsuhángot, suhángot is termel a régió faültetvényei és vonalás fásításai számára.

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: *Andrésiné Ambrus Ildikó* erdőmérnök-tanár, szakiskola, Ásotthalom; *Bartha Dénes* erdőfelügyelő, Nyíregyháza; *dr. Domonkos János* tanár, Budapest; *Halász Gábor* műsz. igazgató, ERSZ, Budapest; *dr. Hiller István* könyvtári főigazgató, EFE, Sopron; *Mastalírné Zádor Márta* könyvtári főmunkatárs, EFE, Sopron; *Mészáros Gyula* az Erdőtervezési Iroda igazgatója, Veszprém; *dr. Solymos Rezső* MÉM—EFH-főosztályvezető, Budapest; *Solymosi József* erdőmérnök okl. mérnök-közgazdász, MN-erdőgazdaság, Budapest; *dr. Tibay György* OEE-főtitkárhelyettes, Budapest; *dr. Tompa Károly* ny. egyetemi tanár, Sopron; *dr. Tóth Sándor László* MÉM—EFH-osztályvezető, Budapest; *Újváriné dr. Jármay Éva* tud. osztályvezető, ERTI, Mátrafüred.