

számára. Díszfaként a szélsőségesen száraz és a felszínig nedves termőhelyek kivételével mindenütt ültethető.

Salix alba cv. 'Sárvár 1' fűz. Az ERTI sárvári kísérleti állomása szelektálta. Koronája keskeny, óriásnyár-szerű. Kevésbé ágas, az ágak csak közepesen vastagok. Növekedése igen erőteljes; az összehasonlítási alapul szolgáló, már előzetesen elismert 'Bédai egyenes' fűzének több mint másfélszerese. Jó növekedését a mély fekvésű, június közepéig felszíni vízborítás alatt levő lapterületen is megtartja.

Salix alba 'Veliki Bajar cl. 184' fűz. Jugoszláviában, a Dráva öntéstalajáról szelektálták. Nőivarú. Törzse egyenes, esetleg enyhén hajlott. Koronája szabályos, laza szerkezetű, kissé szélesebb, mint a 'Bédai egyenes' fűzé. Ágai vékonyak, szórtállásúak. Növekedése rendkívül erőteljes a kotus láp, a lápos réti és az öntéstalajokon, felszínig nedves homokos réti talajon, anyaggyödrök roncsolt felszínű, csonka, nyers talaján egyaránt.

A nyártermesztésünk fejlesztésének természetstechnológiai lehetőségeit az elmúlt években kialakított módszerekkel, a jelenleg köztermesztésben levő nyárfajtákkal gyakorlatilag kimerítettük. További előrelépést, a termőhelyi feltételek fokozott betartása mellett ugrásszerű fejlődést elsősorban a gyakorlati célú nemesítés eredményeinek az alkalmazásától várhatunk. Különösen időszerű ennek a munkának a kiszélesítése, az eredményeknek a realizálása most amikor a jugoszláviai nyár faanyaghasznosítási kooperáció súlyos feladatokat ró a magyarországi nyárfatermesztésre.

DR. KISS REZSŐ, FARAGÓ SÁNDOR, KAPUSI IMRE

Akáctermesztési modellek

Az erdőművelés elszámolási rendjéről szóló 2/1976. (I. 20.) MÉM—PM—ÁH számú együttes rendelet mellékleteként megjelentek a fontosabb fafajok erdőnevelési modell-táblázatai. Ezen táblázatok között azonban az akác még nem szerepelt.

1976-ban, pótlólag, az akácra vonatkozó erdőnevelési modell-táblázatokat is elkészítette az Erdészeti Tudományos Intézet kutatói kollektívája. A kész táblázatokat megküldtük a főhatóságnak, aki gondoskodott azoknak kiadásáról.

Egyidejűleg azonban a kutatási eredmények lehetővé tették, az igények pedig sürgették, hogy az erdőnevelési táblázatokon túlmenően, az *elsőgenerációs akác fatermesztési modell-táblázat*ot is megtervezzük. Ez szervesen kapcsolódik az erdőnevelési táblázat egységesen előírt adataihoz, de kiegészítésképpen még lényegesen több információt is szolgáltat.

Vizsgálataink alapanyagát elsősorban a 322 ERTI és a 157 *Fekete-féle* akác kísérleti parcella adatsora képezte. Az elemzésekhez felhasználtuk a *Sopp-féle* fatömegtáblákat, *Magyar J.* adatait, továbbá a *Fekete-féle*, a *Sopp-féle* és a *Faragó-féle* fatermési táblákat.

Figyelembe vettük *Márkus L.* ökonómiai vizsgálatait, valamint a gyakorlatból kapott egyéb eredményeket is (pl. a C. lapokat).

Módszereink tekintetében támaszkodtunk a *Solymos-féle* modellekre, továbbá a tölgyesek és a nyárasok fatermesztési modelljeinek megtervezésekor kidolgozott újabb eljárásainkra. Ezek közül megemlítjük: az egységes bázist jelentő,

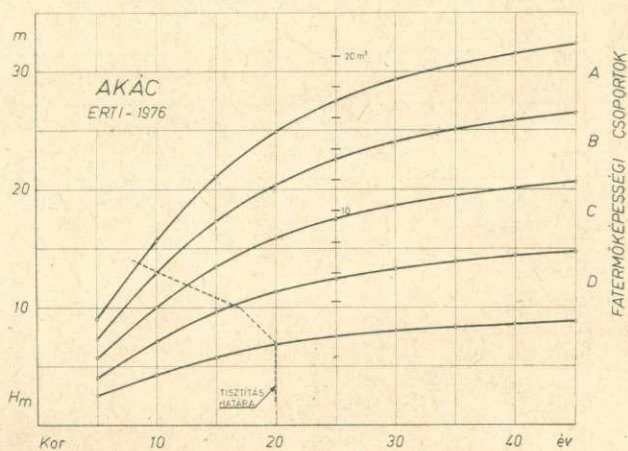
százalékos átlagmagassági-növekedésmentet; a nevelővágási rendszert jól jellemző növtér-index modellezését; és a fatömegek (összesfa, vastagfa) számításához levezetett egységes alakmagassági egyenleteket; valamint a D/H viszonyának a kor függvényében történő kifejezését, szintén egyenletekkel.

Általában a modellen egy rendszer összefüggéseinek, törvényszerűségeinek leegyszerűsített ábrázolását értjük. A *fatermesztési modell a biológiai folyamatok és a programozott emberi tevékenységek, műveletek együttes működését írja le számokkal, az idő és a faállomány jellemző paramétereinek a függvényében.*

Ma már indokolt célszerűen elkülöníteni az ültetvényekre (kifejezetten a nemesnyarasokra) és az erdőjellegű állományokra vonatkozó fatermesztési modelleket. Ezeknek alapján négy alaptípusról beszélhetünk, elsősorban forma és tartalom tekintetében.

Az 1976-ban megtervezett, egységes akác fatermesztési modell, négy fatermőképességi csoport (A, B, C, D) bontásában, a tisztításokra, a gyérítésekre és a véghasználatra, tájékoztató jelleggel megadja, kikerekített értékekkel a legfontosabb állományszerkezeti és fatermési tényezőket, összesen 23 számoszlop segítségével. Ezek tartalmazzák: a kort, a törzsszámot, a körlapösszeget, a célátmérőt, az átlagmagasságot, átlagos tőtávolságot, növtér-indexet, az összesfa- és vastagfa fatömegét, továbbá a kivágható állományrészt (N, H, D, V értékét), az egészállomány fatömegét, valamint az összfatermést és annak többféle növedékét. Ezek a tényezők elsősorban a javasolt nevelővágások után visszamaradó faállományrészt, a főállományt írják le. Másodsorban a nevelővágások során kivágható állományrészt közlik. Az egészállományra két oszlop vonatkozik. Az összfatermésről, a kétféle módon számított folyónövedékről és az átlagnövedékről összesen négy oszlop értékei tájékoztatnak. Ezen utóbbi, az összfatermesre és növedékeire vonatkozó adatok felhívják a figyelmünket arra, hogy az erdőrendezők által jelenleg használt grafikus fatermési tábla folyónövedék-értékeit és az új fatermési osztályok megjelölését még óvatosabban kellene számításba venni!

A fatermesztési modellhez elkészítettük a besorolásokat és a közbesítéseket megkönnyítő rajzábrot is. (1. ábra). Ezen az új, a 25 éves kori összfatermés átlagnövedékét jelentő, fatermési osztályokat is feltüntettük, a tisztítás határvonalával együtt.



1. ábra. Akác fatermesztési modell (ERTI-1976) négy fatermőképességi csoportja a kor és az átlagos magasság függvényében. Az összfatermés 25 éves kori átlagnövedékét az adott kornál mérce jelöli

Művelet			„A” fatermőképességi csoport						
jele	megnevezése	száma	kor	törzs- szám N	kör- lap G	cél- átmé- rő D	átlag ma- gas- ság H	növő- tér	átlag tőtá- volság Δ
			év	db	m ²	cm	m	m ²	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Tisztítás	1	6	3500	10	6	9	3	1,8
		2	9	1700	13	10	13	6	2,6
2	Gyérítés	1	13	900	15	15	17	11	3,6
		2	18	550	16	19	21	18	4,6
		3	25	350	17	25	25	29	5,7
3	Véghasználat		40	350	28	32	29	29	5,7
			„B” fatermőképességi csoport						
1	Tisztítás	1	7	3600	10	6	8	3	1,8
		2	11	1700	13	10	12	6	2,6
2	Gyérítés	1	16	900	14	14	16	11	3,6
		2	22	560	16	19	19	18	4,5
3	Véghasználat		35	560	25	24	22	18	4,5
			„C” fatermőképességi csoport						
1	Tisztítás	1	9	3400	10	6	8	3	1,8
		2	14	1700	12	9	11	6	2,6
2	Gyérítés	1	19	1100	13	12	13	9	3,3
3	Véghasználat		30	1100	21	16	16	9	3,3
			„D” fatermőképességi csoport						
1	Tisztítás	1	11	4000	8	5	6	3	1,7
		2	17	2000	8	7	8	5	2,4
3	Véghasználat (átlag)		$\frac{20-30}{25}$	2000 >	13	9	$\frac{9-10,5}{10}$	5 <	2,4 <

„A” fatermőképességi csoport

növőtér-index nevelővágás		fatömeg nev. vágás után		nevelővágás során kivág- ható faállomány rész				egész állom.	összfatermés				
után	előtt	összes- fa- V _ö	vas- tag- fa V _v	N	H	D	V		fatömege V _δ		növedéke folyó		átlag
γ'								m ³		db	m	cm	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
20	—	56	36	—	7	4	—	56	56	18	9	9	
20	14	95	73	1800	9	6	25	120	120	17	21	13	
21	15	135	115	800	13	9	35	170	195	15	19	15	
22	17	172	154	350	17	13	40	212	272	14	15	15	
23	18	215	197	200	21	18	55	270	370	13	14	15	
—	20	400	380	—	—	—	—	400	555	6	12	14	

„B” fatermőképességi csoport

22	—	50	31	—	6	4	—	50	50	15	7	7
22	15	90	66	1900	9	6	25	115	115	13	16	11
23	16	125	100	800	13	9	35	160	185	12	14	12
24	18	160	138	340	16	13	40	200	260	10	12	12
—	20	280	253	—	—	—	—	280	380	4	9	11

„C” fatermőképességi csoport

23	—	50	31	—	6	4	—	50	50	9	6	6
24	16	78	55	1700	9	5	17	95	95	8	9	7
25	20	95	73	600	11	9	25	120	137	7	8	7
—	20	180	148	—	—	—	—	180	222	3	8	7

„D” fatermőképességi csoport

28	—	34	17	—	5	3	—	34	34	4	3	3
30	21	41	25	2000	6	5	18	59	59	4	4	3
—	24<	78	53	—	—	—	—	78	96	3	4	4

A négy fatermőképességi csoport elkülönítését 1975-ben a MÉM Közgazdasági Főosztálya kezdeményezte. Az első három (A, B, C) foglalja magába a gazdasági erdőket, a D pedig az ökonómiai küszöb alattiakat. Az A és B csoport tartalmazza a jó erdőket, a C pedig a közepes erdőket. Az A csoport valójában a kiváló erdőket jellemzi.

A 25 évet tekintettük bázis-évnak és e korban jelöltük ki az egyes fatermőképességi csoportok szélső- és középső értékét abszolút méterben. Itt az egyes csoportok sáv szélességét 5 m-nek terveztük. Az A csoport közepét, 25 éves korban, 25 m jelöli, a B csoport közepét 20 m, a C csoport közepét 15 m, a D csoport közepét pedig 10 m.

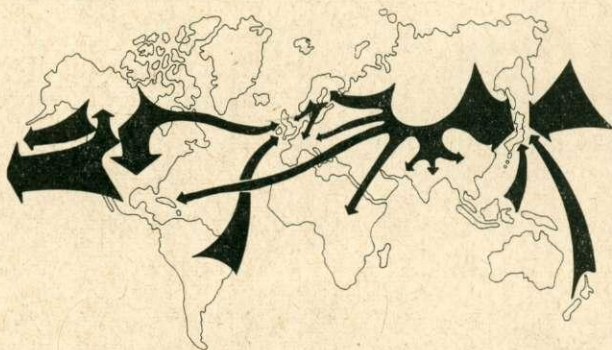
A fatermőképességi csoportok alkalmazásakor feltétlenül gondolni kell arra, hogy ezek a csoportok viszonylag elég széles sávot, szóródási mezőt jelentenek a kor és az átlagos magasság függvényében. A táblázatban szereplő adatok pedig csak ezeknek a szélesebb sávoknak a közepét jellemzik.

Pontosabb megjelöléskor és összehasonlítások elvégzésekor gyakorlatiasnak bizonyul a következő módszer. Az egyes fatermőképességi csoportokat három egyenlő részre osztjuk és közöljük azt, hogy a vizsgált faállományunk az átlagos magasság szerint az illető csoport felső-, középső-, vagy alsó részébe tartozik-e.

A fatermesztési modellek törzsszám-adatainak, az egyik legfontosabb tényezőnek vizsgálatakor indokolt mérlegelni nemcsak annak hektáronkénti abszolút nagyságát, hanem annak belső struktúráját is (a magassági-, állományszerkezeti-, átmérő-, érték-osztályok százalékos megoszlását és abszolút értékét). Ez igen döntő lehet a nevelővágások elbírálásakor és a hatékony fatermesztés megvalósításakor. A pozitív jellegű kiválasztást, az érték-fák korona-kialakítását már a tisztítások idejében el kell kezdeni és az alakformáló nyeséseket is végre kell hajtani, különösen az A és B csoportokban. A legfelső koronarétegben is kell következetesen vágásra jelölni a jobb fák érdekében. A nevelővágások általános irányelve legyen: „idejében, elegendőt, gazdaságosan!” és az, hogy „a legértékesebb állományrész maradjon véghasználatig!”

Az akác fatermesztési modell kielégítő mélységben és minőségben kívánja biztosítani azt az információs bázist, amelyre felépülhet a további közép- és hosszútávú tervezés, az ökonómiai elemzés és a különféle prognosztikák készítése. Segíteni akarja a széles körű erdőrendezési és üzemi gyakorlatot, valamint a folyamatos kutatást.

A modellek különösen nagy szerepet kapnak ott, ahol a számítógépes prognosztizálás és az aktualizálás megoldásán fáradoznak.



A világ legnagyobb faimportőre Japán, 1976-ban 45,5 millió m³-t hozott be (HOLZ—KURIER), legnagyobb exportőre pedig a Szovjetunió — legalább is ez tűnik ki a fenyő gömbfa és fűrészáru világforgalmának mérleg-vázlatából (SKOGSÄGAREN).