

# AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 92. ÉVFOLYAMA



VI. ÉVF. 10. SZ. 361—400 OLDAL 1957. OKTÓBER



## Homoki akácelegyes állományok

B A B O S I M R E, a mezőgazdasági tudományok doktora

Egyre gyakrabban kell foglalkoznunk azzal a kérdéssel, miként hasznosítsuk helyesebben, eredményesebben, több fahozamot adóan a rontott erdők átalakítása, letarolt vágásterületeink felújításának a megtervezése során termőhelyeink meglévő termőerejét. Ezt a termőerőt a faállomány hasznosítja. Leromolhatott az az emberi beavatkozások — lecsapolások, legeltetés, nem termőhelyálló fafajok sorozatos monokultúrái stb. — eredményeként, de lehetséges, hogy összetételénél fogva csak a meglévő faállomány képtelen azt maradéktalanul, gazdaságosan hasznosítani.

A termőhelyet feltáró erdőművelő feladata annak a megállapítása, hogy fedi-e a meglévő faállomány tömegnövekedésében kifejezésre jutó jelenlegi, *aktuális* termőerő a termőhely lehetséges, *potenciális* termőerejét, termőképességét. Esetenkint kell rámutatnia az utóbbinak megfelelő, azt maradéktalanul hasznosítani képes faállomány összetételére, az átmenet, az átalakítás esetleg több lépcsős ütemére, erdőművelési tenni-valóira.

Valamely termőhely potenciális termőerejét, termőképességét látszólag legjobban a termőhelyhonos erdőtípus fafajösszetétele hasznosítja. Sokszor azonban a nem termőhelyhonos gyorsan növő vagy az árnyalást elviselő és az ezekkel elegyíthető őshonos fafajok társítása hozhatja meg a kívánt eredményt, miközben egymást biológiai-ökológiai szükségleteik kielégítésében kölcsönösen megsegíthetik.

Kiemelkedő jelentőségű ebben a vonatkozásban az akác. Átmeneti árnyéktűrése folytán a leromlott termőhely megjavítása, gyengébb homoki termőhelyeken az aktuális termőerő gazdaságosabb hasznosítása során egyaránt egyik leghasznosabb fafajunk.

Az alföldi fenyvesek alá behúzódó akácsarjakra már 1912-ben felfigyelt Kiss Ferenc. A kérdés gyakorlati jelentőségét azonban még megfigyeléseinek közlési időpontjában (1939.) sem ismerte fel. Tudatos következetességgel 1912 óta Bier berlini sebészprofesszor elegyítette saueni erdejében, degradált erdeifenyveseiben a talaj- és állományleromlás megállítására, a potenciális termőerő jobb hasznosítása céljából elsőbb mesterséges gyökérszaggatással, majd csemeték alátelepítésével is az akácot. Ma már közel öt évtizedes kísérleti eredményei elgondolásaink maradéktalan helyességét bizonyítják.

Nálunk Müller József volt a gyakorlati hasznosítás úttörője: 1934-ben telepítette alá első ízben akáccal a tököli erdő erdei- és feketefenyveseit azzal az elgondolással, hogy az akkor divatos váltógazdaság formájában pihentetve a homoktalaj egyes rétegeit, a termőhely potenciális termőképességét vágásfordulónkint váltogatva jobban hasznosíthassa.

Természetesen hazai viszonylatban is sokkal több a kísérletünk az akácnak más fafajokkal történő elegyítése során. Mit sem ront a kérdés megítélésében az a körülmény, hogy az esetek többségében az akác ragadta magához a kezdeményezést, behatolva sarjhajtásaival a különböző összetételű állományok alá. „Az akác jövőjének egyik legdöntőbb problémája elegyítésének a kérdése. E téren egyelőre még csak a próbálkozásnál, kísérleteknél, sőt sokszor csak szubjektív véleményeknél tartunk, bár

kétségtelen, hogy egyes helyeken már bizonyos eredményeket is láthatunk“, írja „Adatok az akácművelés elvi kérdéseirhez“ című tanulmányában, még 1956-ban is Tuskó Ferenc.

Ezt a szubjektivitást kívántam objektív tényekkel helyettesíteni akkor, midőn felkerestem a tanulságok megállapítása és közreadása céljából akáccal elegyes homoki faállományainkat.

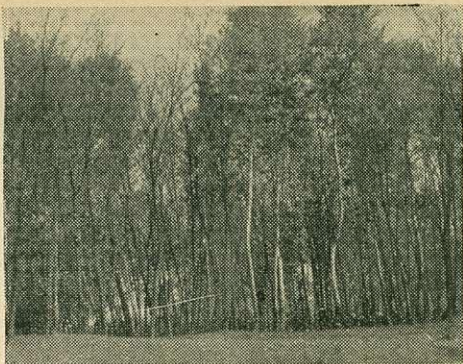
Az elegyes akácosok kialakítása vagy kialakulása során is szükséges, hogy több, termőhelyállónak bizonyuló fafaj számára legyenek kedvezőek a helyhez kötött termőhelyi adottságok. Akként kell osztozniok az erdő életterében, hogy tartamosan vagy legalább átmenetileg versenyegyen-súlyi helyzet álljon helyre közöttük. Akkor lesz veszélytelen az akác *kedvező termőhelyeken* elegyfafajtársai számára, ha egy nálánál gyorsabban növekedő fafajjal — pl. a nyárral — kerül össze vagy egy, az árnyalást jól tűrő fafajt — pl. a gyertyánt (Vásárosmiske) — gyűrheti maga alá. *Kedvezőtlen termőhelyen* csak egy biológiailag társulásképes fafaj — főleg a feketefenyő — egyengetheti tovább az akác növekedésének ebben az esetben sohasem veszélyessé váló, göröngyös útvonalát. Ennek a kettős-ségnek megfelelően lehet és kell az elegyfa szerepét betöltő akác társulásképségét, annak eredményét vizsgálnunk.

Kedvező termőhelyeken nyilvánvalóan a *gazdasági erdők* kialakítása, értékesebbé tétele, a potenciális termőerő adta lehetőségek maximális hasznosítása a célunk. Kedvezőtlen termőhelyeken *pionír állományokat* kell létesítenünk s itt az akác élettani — nitrogényűjtésében kifejezésre jutó — segítőkészsége serkenti növekedésükben a fenyőket, biztosítja egyébként száraz tőzeggé aszalódó tűhullásuk humusszá bomlását. Ugyanakkor kizárólag a fenyvesek talajárnyalása biztosítja a silány termőerejű homokbuckák magasabb fekvésein az akácok életben maradását.

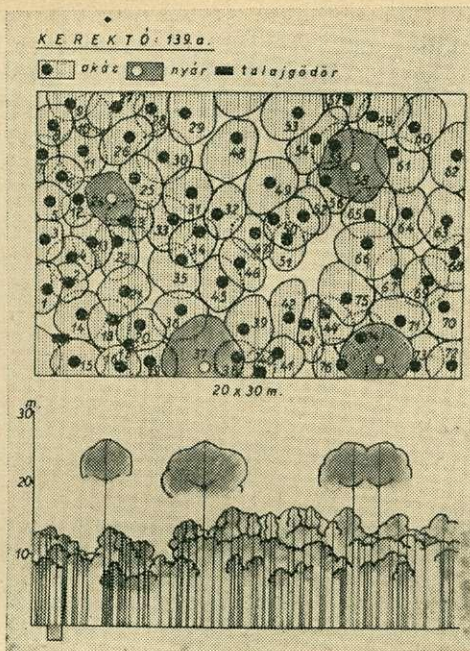
Ha nem a többségében akácos állomány más, gyorsabban növé fafajjal történő elegyítéséről van szó, lehet szálánkénti vagy csoportos az akác elegyedése. A szálánkénti elegyedés a gyengébb termőhelyek jellemzője. *A csoportos akácellegyítés helyességét elsősorban a kis területen változó termőerejű termőhelymozaikok igazolják.* A szálánkénti elegyítés lesz a helyes olyan — kedvező — termőhelyeken is, ahol az akácot magasabb vágásfordulójú — pl. tölgyes — erdőtípusokban elegyítettük előhasználati állományrészek kialakítása céljából. Ilyenkor ez teszi lehetővé az erőteljesebb záródásbontások elkerülését, ugyanakkor megelőzve a jól sarjadó akác túlbúrjázásának a veszélyét.

Kedvező termőhelyek gazdasági, kultúrerdőtípusainak ki- vagy átala-kítására mutatnak példát homoki, erdőgazdasági tájainkon a Bugac köz-ség határában fekvő kerektoói erdő nyárelegyes akácosai, amelyekben a kedvező lepelhomokborítású (37 cm) vályogos-löszös mezősegi talajtípus-kombináción a szürkenyár keresztezések, sőt a koránfakadó kanadai-, esetleg a tiszaháti nyárák is eredménnyel volnának telepíthetők.

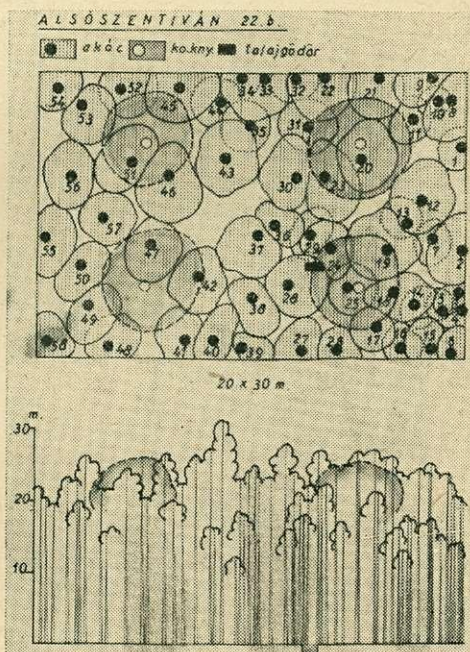
Legjobb homoki akácterőhelyeink közé sorolható Alsószentiván (Tengelici homokvidék) határában a „22/b.“ erdőrészlet elegyetlen aká-cosa. A 227 cm-es talajvízszint felett elhelyezkedő kettős barna erdőtalaj aktuális termőerejéről adnak számot a 27—29 m magas, 32 éves akácok. A potenciális termőerőt, az akácos tőszomszédságában található korán-fakadó kanadainyárák növekedését figyelembe véve, a nemesnyárákkal elegyes akácos hasznosítaná jobban.



1. Fehérnyárral elegyes akácós a kerek-tői erdőben, 139/a erdőréssz. Kor: sarjakác 9 év, sarjfehérnyár 24 év. Záródás 95%. Erdőtípus: meddőrozsnokos akácós. Fatömeg: akác 76 m<sup>3</sup>, fehérnyár 158 m<sup>3</sup>, összesen 234 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 113 m<sup>3</sup>. Biológiai felső magasság: akác 17 m, fehérnyár 26 m. Termőhelyi osztály: akác I, fehérnyár III. Törzsszám: kimagasló szintben 66 db/ha, az akácokban 1217 db/ha. Talajtípus: lepelhomok borítású világos-lössös mezőségi talaj. Talajvíz 200 cm alatt.



2. Az ország második legszebb akácosa Alsószentiván határában, 22/b erdőréssz. Sarjakác 32 év. Záródás 80%. (Közbe elegyíthető lett volna a korán fakadó kanadai nyár.) Erdőtípus: meddőrozsnokos-turbolyás akácós. Fatömeg a jelenlegi akácokban 400 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 195 m<sup>3</sup>. (Lehetne akác 357 m<sup>3</sup>, nyár 107 m<sup>3</sup>, összesen 464 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 238 m<sup>3</sup>.) Biológiai felső magasság: 27 m. Termőhelyi osztály I, törzsszám 966 db/ha. Talajtípus: kettős barna homokos erdőtalaj. Talajvíz 227 cm.



Az első két példában az elegyetlen akácok számára is kedvező termőhelyeken a gyorsabb növekedésű nyárak szálankénti közbeegyítése a helyes. Hálózatuk tág,  $10 \times 10$  m vagy  $15 \times 15$  m lehet.

Az akác területnövelésének a helyességéről győz meg bennünket az Északi Pannonhát homokos-löszös rozsdabarna erdőtalaján a szagosmüegés gyertyános-tölgyesek állományképe. Fel kell vetni itt a kérdést: nem lenne helyesebb a vásárosmiskei példát, Bontay Ferenc úttörő munkásságát követve a gyertyán-alsószintes akácok kialakítása? Olyan akácok, amelyekben helyet kapna a nyír és a nyár?

*A termőhelyek kedvezőtlenebbé válásával az akác fokozatosan az elegyíthető fajok közé szorul vissza.*

Akácsoportok kialakításának a helyességéről győződhetünk meg Kunadacson a quakkeros fenyvesben (13/c.), ahol a kis területegységekben hullámos, halmos terepen négy faj osztozik a változatos, réti és barna erdőtalajú termőhelyeken. Az egymástól eltérő korok tanúsítják az aká-

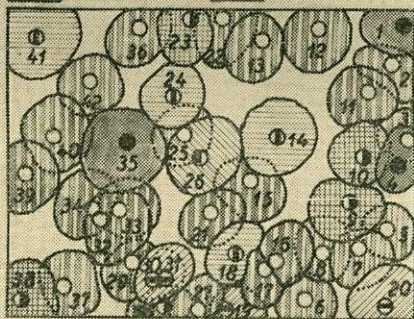


3. A gic-gerencséri erdő akácelegyítésű gyertyános tölgyese. Szagosmüegés, üde, gyertyános-tölgyes akác-elegyítéssel. Kor 40 év. Záródás 75%. Fatömeg: gyertyán  $114 \text{ m}^3$ , kottl. tölgy  $56 \text{ m}^3$ , nyír  $52 \text{ m}^3$ , rezgőnyár  $70 \text{ m}^3$ , juhar  $33 \text{ m}^3$ , akác  $145 \text{ m}^3$ , összesen  $470 \text{ m}^3/\text{ha}$ , ebből szerfa  $185 \text{ m}^3$ . Biológiai felső magasság: gyertyán 20 m, kottl. tölgy 20 m, nyír 23 m, rezgőnyár 22 m, juhar 19 m, akác 25 m. Termőhelyi osztály: kottl. tölgy, nyír, juhar, akác I., rezgőnyár VI/VII. Törzsszám:

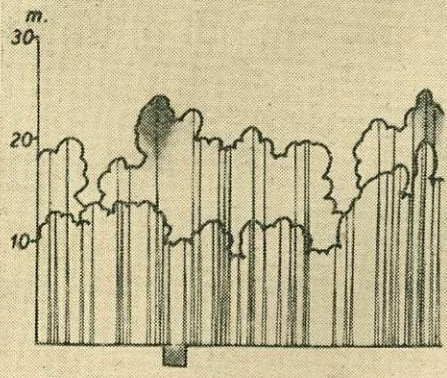
felső koronaszintben  $800 \text{ db}/\text{ha}$ , alsó koronaszintben  $600 \text{ db}/\text{ha}$ . Talajtípus: löszön kialakult rozsdabarna, vályogos erdőszegi talaj. Talajvíz 200 cm alatt.

G I C : Gerencséri erdő.

	gyertyán		kocsánytalan t.
	nyír		rezgőnyár
	akác		mezei juhar



15 x 20 m.

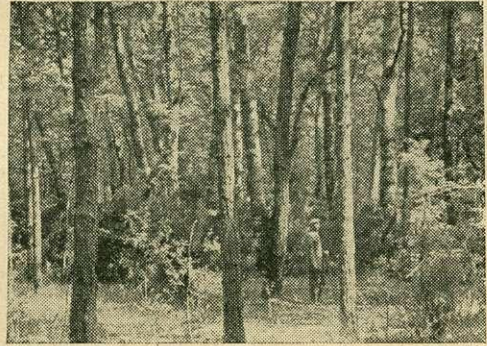
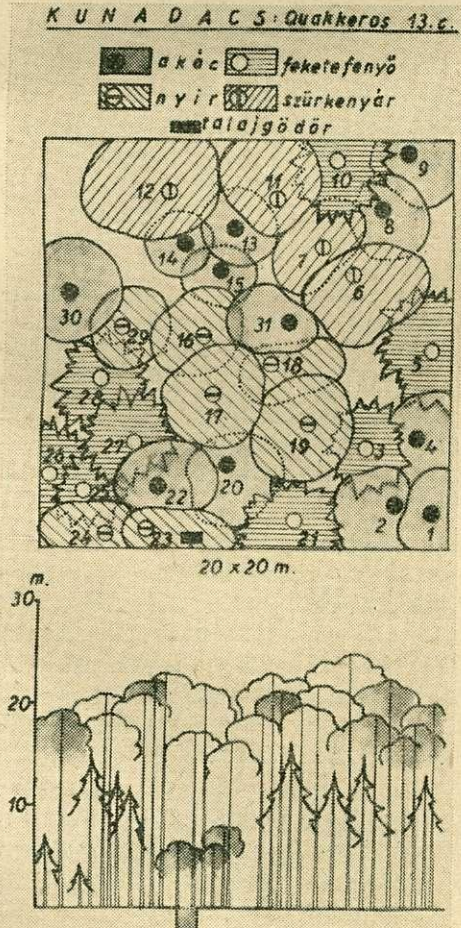


cok, a nyír, a szürkenyár önkényes területhódítását az eredetileg ültetett erdei-, feketefenyvesben.

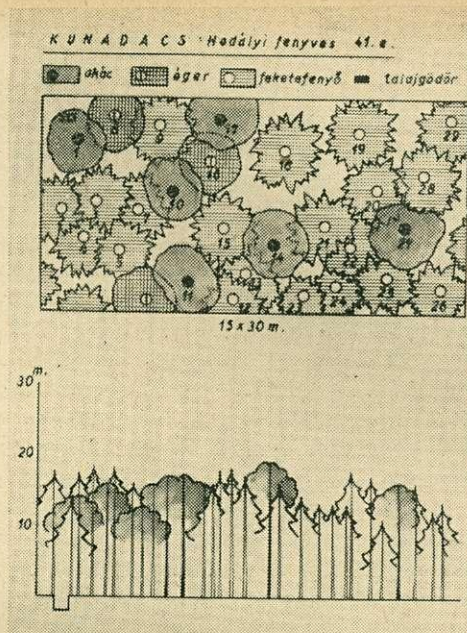
Kialakítható gazdasági erdeink különleges termőhelytípusai azok, amelyeken különböző — a termőhelyhez kapcsolódó — hibák teszik kérdésessé az akáctelepítés helyességét.

Ilyen elsősorban a meghatározott termőhelyekhez ragaszkodó siskanád (*Calamagrostis epigeios*) tömeges fellépése, aminek eredményeként már az első generációban kiszáradhatnak a növekedésükben megakasztott akácok. Könnyen leküzdhető azonban ez a veszély akkor, ha helyes fafajtársítással lépünk fel a siskanád uralomra jutása ellen. Erre mutat példát a kunadacsi hodályi fenyves (41/e.), ahol a ma 38 éves feketefenyőmezgés éger-hamvas éger elegyállományba húzódott be gyökérsarjakkal az akác. Az alig másfél méteres talajvizállású, lepelhomokkal borított réti talajú termőhelyen a legkisebb megvilágítás nyomán is jelentkezik a siskanád, anélkül azonban, hogy az akácsoportok (4—6 db törzs) alatt az árnyékoló fafajok komolyabban szóhoz engednék jutni.

Az aktuális-potenciális termőerőt hasznosító elegyes és elegyetlen akácok fatömeggyarapításának a szembeállítására látható a csorvai Klauzál erdő (13/26) két, mesgyehatáros mintaterületén. Kétségtelen, hogy a



4. A kunadacsi csoportosan elegyes, quakkeros fenyves, 13/c erdőréz. Kor: akác 36, feketefenyő 52, szürkenyár 40, nyír 37 éves. Erdőtípus: erdeiszalkaperje. Fatömeg: akác 185 m<sup>3</sup>, feketefenyő 33 m<sup>3</sup>, szürkenyár 20 m<sup>3</sup>, nyír 110 m<sup>3</sup>, összesen 348 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 189 m<sup>3</sup>. Biológiai felső magasság: akác 22 m, feketefenyő 16 m, szürkenyár 25 m, nyír 22 m. Termőhelyi osztály: akác I/II, feketefenyő II, szürkenyár V/VI, nyír I. Törzsszám: 775 db/ha. Talajtípus: lepelhomok borítású barna erdőtalaj. Talajviz 160 cm.



5. A kundacsi égerrel, akáccal elegyes hodályi fekete fenyves, 41/e erdőrészt. Az ültetett állomány kora 38 év, a behúzódtott sarjakácok 23 évesek. Záródás 78%. Fatömeg: akác 70 m<sup>3</sup>, éger 16 m<sup>3</sup>, feketefenyő 174 m<sup>3</sup>, összesen 260 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 156 m<sup>3</sup>. Biológiai felső magasság: akác 17 m, éger 16 m, feketefenyő 18 m. Termőhelyi osztály: akác II., éger II., feketefenyő I. Törzsszám: 640 db/ha. Talajtypus: réti talaj letemetett humuszszintes lepelhomok borítással. Talajvíz 154 cm.

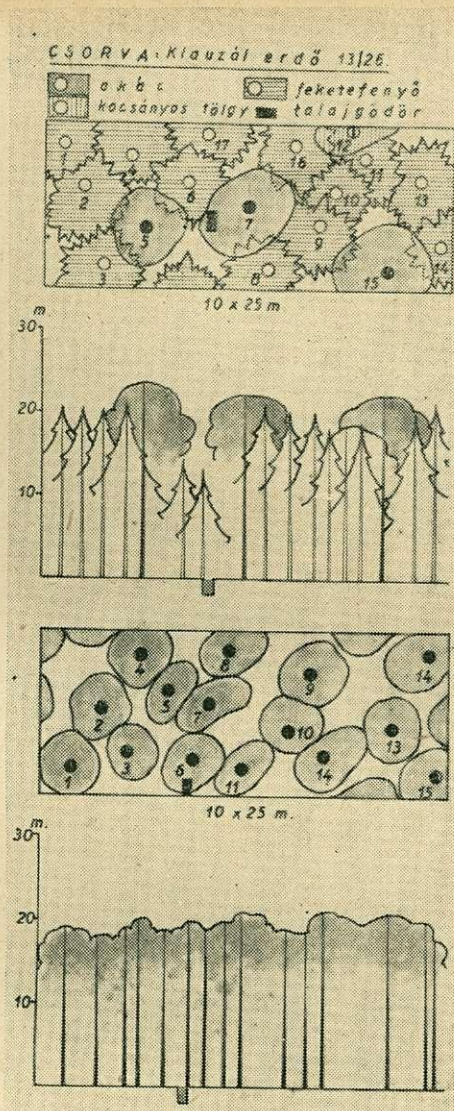
feketefenyves-akácok sem hasznosítja maradéktalanul a termőhely potenciális termőerejét, az a kedvező talajadottságok, jó talajvízháztartás mellett a szürkenyárok szálankénti elegyítésével, a fenyők elegyarányának a csökkentésével lenne fokozható. Az is bizonyos, hogy a kiritkult, elegyetlen akácok nagyobb törzsszámmal, magasabb fatömeggel is el lenne képzelhető, a bemutatott — az ástóthalmi homoki tájtypuson gyakori — állománykép azonban akkor sem merítené ki a potenciális termőerő adta lehetőségeket.

Pionír állományok kialakítására kerülhet a sor a lepelhomokborítás nélküli, magas vízállású réti talajokon és az egymásra halmozott futóhomokból felmagasodó, száraz buckákon egyaránt. Előbbiekben a fehértippan, a serevényfűz, a siskanád növénytársulásai adnak egymásnak találkozót, utóbbiakon a magyar csenkesz és kísérő fajtái az uralkodók. Dr. Magyar Pál klasszikus meghatározása szerint egyik termőhelyen sem telepíthető okszerűen az akác. Állításának a helyességét bizonyítja a kunadacsi Vad-disznódomb egyik immár 5 évtizedes, elegyetlen akácosa.

Azonnal megváltozik a véleményünk, ha ezeken a tiltott termőhelyeken a biológiai helyesen megválasztott fafajok társaságában figyeljük az akácok növekedését. Az előbbi akácok tőszomszédságában található a 12 h. erdőrésztlet akáccal elegyes feketefenyvese, amely a mindössze gyengén humuszos homoktalajon (lásd a táblázatot) is többszörösét éri el



6. Csorva, Klauzál erdő 13/26. erdőrészt. Kor: az akác mindkét erdőrészben 30 éves, a feketefenyő az első erdőrészben 52 éves. Záródás: az elsőben 85%, a másodikban 75%. Erdőtípus: az elsőben subnudum-turbolya, a másodikban meddőrozsnok-turbolya. Fatömeg: az elsőben akác 117 m<sup>3</sup>, feketefenyő 205 m<sup>3</sup>, ko. tölgy 12 m<sup>3</sup>, összesen 334 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 185 m<sup>3</sup>/ha; a másodikban akác 218 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 98 m<sup>3</sup>/ha (a 13-ikban a feketefenyő fatömege 292 m<sup>3</sup>/ha, az összes fatömeg így 421 m<sup>3</sup>/ha, de az összehasonlítás céljából a feketefenyő fatömegét 30 éves korra számítottuk át.) Biológiai felső magasság: az elsőben akác 23 m, feketefenyő 22 m, a másodikban 21 m. Termőhelyi osztály: az elsőben akác I., feketefenyő I., a másodikban I/II. Törzszám: az elsőben 680 db/ha, a másodikban 600 db/ha. Talajtípus: vályogos réti talajra telepedett, letemetett humuszszintes lepelhomok. Talajvíz 207 cm.



egy alacsonyabb, kedvezőbb fekvésű, mesgyehatáros, elegyetlen akácós fatömeghozamának (12/g.). Ezen az sem változtatható, hogy az utóbbi akácós egy, a mélybe letemetett, homokos, rozsdabarna erdőtalajon helyezkedett el.

A másik végletről, a magas vízállású termőhelyen életképessé vált akácokról számolhat be az utolsó, bemutatott állományfelvételem, mely a kunadaci „100 holdas erdő” 80 cm-es vízállású réti talaján szemlélteti a mezei szílek közé pótlással behozott akácok életképesnek bizonyult társítását.

De ez az állományösszetétel is csak az aktuális termőerő hasznosítója, míg a tág hálózatban behozott, őshonos szürkenyárok esetében a fatömeg hektáronként további 78 m<sup>3</sup>-rel lenne növelhető.

A felsorakoztatott állományképek mindannyian a jogos kívánság tol-



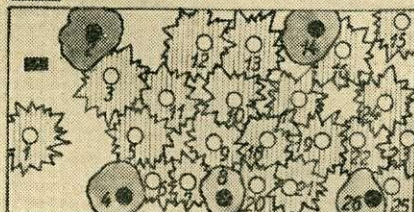
7. Szomorú akácetető a kunadacsi Vaddisznósádkban.



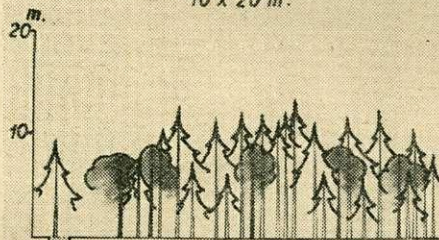
8. A kunadacsi Vaddisznósádk akáccal elegyes feketefenyvese, 12/g, 12/h erdőrézlet. Kor: a 12/g erdőrézletben sarjakác 25 éves, a 12/h erdőrézletben ültetett feketefenyő 56, sarjakác 34 éves. Záródás: 60%, illetve 90%. Erdőtípus: a 12/g gyöngyperjés akácos, a 12/h nudum. Fatömeg: a 12/g-ben akác 60 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 24 m<sup>3</sup>; a 12/ha erdőrézletben akác 34, feketefenyő 136, összesen 170 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 104 m<sup>3</sup>. Biológiai felső magasság: akác 9 m, feketefenyő 12 m. Termőhelyi osztály: az akácra VI, a feketefenyőre IV. Törzsszám: a 12/g-ben 1450, a 12/h-ban 1300 db/ha. Talajtípus: a 12/g erdőrézlet vastag lepelborítás alatt, száraz, homokos rozsdabarna erdőtalaj, a 12/h gyengén humuszos homok. Talajvíz mindkét erdőrézletben 400 cm alatt.

KUNADACS: Vaddisznósádk.

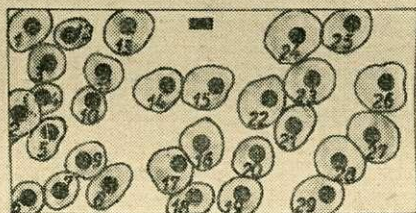
○ akác  
 ◻ feketefenyő ◼ talajgödör



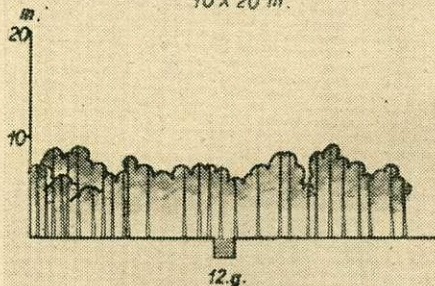
10 x 20 m.



12 h.



10 x 20 m.



12 g.



12 h.

12 g.

mácsolói: akácot jóformán mindenüvé — természetesen nem a Bükk fennsíkára —, de mindenütt csak elegyes faállományokban.

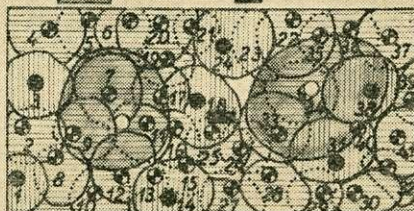
És itt szeretném felhívni a figyelmet a legjobb akáctermőhelyeken álló paraszt-akácok gazdasági erdőtípusára, amelyek potenciális termeszési lehetőségét az ingyenesen e célból juttatott nyárfák tág hálózata közbelegyítésével lehetne a továbbiakban fokozni. Meggyőző, követésre serkentő példákat láthatunk erre az Északi Pannonháton Bakonyszentiván környékén, a Duna—Tisza-közi homokháton a matkói erdőben (csoportos nyárelegyítés) és Kiskunhalas határában (szálankénti vagy kis csoportú nyárelegyítés, sokszor galagonyás akácokban).

És még egy akácelegyítésről kell szólanom: a magtermesztés céljából kijelölt akácok aláteljesítéséről. Ezek erdőgazdaságaink legjobb akáctermőhelyeit foglalják el s többségükben a 20 év körüli állományok sorából kerülnek ki. Akácmagot egyelőre csak döntött fákról lehet begyűjteni. Mind az állva maradó fák nagyobb növőtér-biztosítását, mind az ütemezett, szálalással megoldott, bevezető, véghasználati termelések célját szolgáló döntéseket a magérés időpontjában kell végrehajtani. A nagyobb

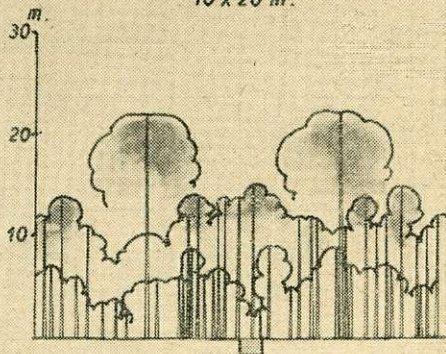
KUNADACSI: 100 holdas erdő



akác      szürke nyár  
 mezei szil      talajgödör



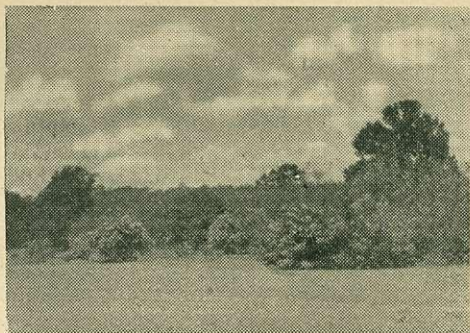
10 x 20 m.



9. A kunadacsi „100 holdas“ erdő akáccal elegyes mezei szil állománya. Kor: ültetett mezei szil 22 éves, pótlással ültetett akác 17 éves. Záródás 95%. Erdőtípus: nudum, valószínű borókás-nyárfás. Fatömeg: mezei szil 94, akác 134, összesen 228 m<sup>3</sup>/ha, ebből szerfa 89 m<sup>3</sup>. (A tág hálózataú szürkenyárok közbeültetése esetében a fatömeg 78 m<sup>3</sup>-rel lenne növelhető, a szerfa mennyisége pedig 47 m<sup>3</sup>-rel.) Biológiai felső magasság: mezei szil 12 m, akác 15 m. Termőhelyi osztály mezei szilre I., akácra II. Törzsszám: a felső koronaszintben 1054 db/ha, az alsó koronaszintben 996 db/ha. Talajtípus: vályogosodó réti talaj. Talajvíz 80 cm.

## A talajszelvény vizsgálatok részeredménye

Talajgödör száma	Szelvény-mélység cm	CaCO <sub>3</sub>	hy			Agyag %	Humusz %	Bioorganominerális komplexus			pH H <sub>2</sub> O	
			%	100	150			200	100	150		200
				cm mélységig összesen				cm. mélységig összesen				
Kerektó 139. a.	0—16	5,36	0,70			1,00	2,81				6,8	
	16—37	20,61	0,32			1,36	1,42				7,6	
	37—96	30,61	0,99			5,16	2,62				8,3	
	96—113	24,93	0,21	77,21		2,28	0,90	585,5			9,0	
	113—200	17,35	0,11		84,01	89,51	3,12	—		744,1	900,1	8,5
Alsószentiván 22. b.	0—40	2,30	0,45			2,33	1,39				6,8	
	40—66	0,42	0,26			2,00	1,66				7,0	
	66—124	4,63	0,72	49,24		5,60	2,38	515,3			7,4	
	124—152	26,19	0,61		82,38	8,04	1,44		953,3		8,2	
	152—200	24,40	0,34			8,16	0,87			1410,7	8,6	
Gic—Gerencsér	0—18	—	1,10			0,60	0,65				7,0	
	18—30	—	0,14			0,76	2,71				6,5	
	30—60	—	0,73			2,48	1,07				5,4	
	60—110	—	2,68	150,58	—	6,12	—	415,4			6,2	
	110—	42,71	1,39			7,84	—		790,2	1182,2	7,3	
Kunadacs 13. c.	0—30	18,94	0,45			1,36	—				7,9	
	30—60	7,43	0,54			2,88	0,67				8,2	
	60—90	18,94	0,22	39,0	52,5	1,72	—	201,3	281,3	—	8,6	
	90—160	19,91	0,27			1,60	—				8,6	
Kunadacs 41. e.	0—25	10,22	0,23			1,68	0,89				7,6	
	25—35	14,44	0,28			2,60	1,21				7,9	
	35—55	13,30	0,53			1,08	1,81				8,2	
	55—145	19,51	0,26	28,6		1,40	—	224,15			8,2	
	145—154	13,65	1,49		39,9	1,20	1,70		301,6	—	8,5	
Csorva—Klauzál 13/26	0—57	11,78	0,16			2,24	—				7,8	
	57—113	15,99	0,14			1,80	—	205,1			7,9	
	113—185	15,03	0,22	15,1	27,7	5,56	1,57		492,3		8,1	
	185—218	27,35	0,20			2,72	0,66			792,6	8,1	
Kunadacs 12. b.	0—70	24,20	0,17			0,88	—				8,0	
	70—120	25,22	0,16	16,7		1,16	—	96,4			7,9	
	120—200	16,13	0,16		23,1	1,28	—		158,0	222,0	8,1	
Kunadacs 12. g.	0—55	15,26	0,21			0,84	0,75				7,4	
	55—105	11,55	0,16	17,1		1,08	0,73	168,9			7,6	
	105—135	13,20	0,19			1,64	0,73				7,4	
	135—180	10,21	0,28		28,6	2,16	0,91		271,4		7,7	
	180—200	11,34	0,74			3,56	1,77			470,1	8,4	
Kunadacs Százholdas	0—75	15,19	0,56			4,28	3,14				7,5	
	75—100	28,80	0,21	47,25		0,72	0,53	587,7			8,4	
	100—	16,04	0,12		53,25	59,25	1,28	—	651,8	715,8	8,0	
Elfogadható termőhelyet jeleznek az akác számára :												
Járó szerint .....												
Babos szerint .....												
				32	49	70	Elegyetlenül.....		>240	> 390	> 520	Jó
				25	36	42	Elegyítve .....		<160	< 220	< 280	Rossz



10. Korán fakadó kanadainyár-csoportok a matkói akácokban.



11. A Kis-Faragó erdő szálanként vagy kis csoportokban szürkenyárral elegyes akácosa. Kiskunhalas, Inoka.

növőtér a záródás tartamos megbontását kívánja meg, ez pedig a különben elperjesedő talaj alsó koronaszintű beárnyalását feltételezi.

Jó akáctermőhelyeken nem okoz gondot az alsó koronaszintek messterséges alátelepítésekkel történő kialakítása. *Erre különösen a késői meggy (*Prunus serotina*), a celtisz és biztató jelek alapján a gyertyán lesznek alkalmasak.* Ez a biológiai elegyítés a talaj termőerejének megtartását, sőt javítását célozza s a potenciális talajtermőerőt a bőségebb magtermés szolgálatába állítja. Az értékebb magtermésen kívül a nagy asszimilációs felületet nyerő, lényegében „V“-fák a termőhely megőrzött, javított, potenciális termőerejét az értékebb választékok növesztésére kell, hogy hasznosítsák. *Az elegyítésnek ebben a megoldásában az alsó, lényegében a cserjék között meghúzódó koronaszinttől csak a talaj védelmét várhatjuk.*

A kunadaci homokkísérleti erdészeti magtermesztésre kijelölt akác-sai alatt biztató a gyertyánalátelepítések megmaradása. Javasolhatom tehát ennek a kísérletnek átvételét, a kizárólag magtermesztésre kijelölt, vagyis legjobb, üde talajú homoki akácokban — ugyancsak kísérleti jelleggel — a gyertyán alátelepítését.

### A „Druzsba“ fűrész sikere a szovjet fakitermelő vállalatokban

A Szovjetunió fakitermelési minisztériuma területén a fakitermelésnél ez év első felében a döntési munkákat 91%-ban géppel végezték. Széles körben elterjedt az egy ember által, kiegészítő nélkül végzett döntés és mind nagyobb népszerűsége tesz szert a gépkezelő munkások körében a „Druzsba“ benzinmotoros fűrész. Az első félében a „Druzsba“ benzinmotoros fűrészekkel mintegy 8

millió m<sup>3</sup> fát termeltek ki. A legjobb motorfűrészesek egy dolgozó fűrészszel 8600 m<sup>3</sup> fának a döntését végezték el az első félében. A fakitermelésnél ez időszereint már több mint 20 000 „Druzsba“ fűrész dolgozik. Ebben az évben 250 fakitermelő vállalatnál a döntést már kizárólag „Druzsba“ fűrészekkel fogják végezni. (Lesznoje Promüslenoszt 1957. évi 95. számából.)