

# AZ ERDŐ





## TARTALOMJEGYZÉK

<i>Tömpe István</i> : Az erdészet fejlődése az ötéves terv során .....	1
<i>Partos Gyula</i> : Erdőgazdasági módszereink értékelése vízgazdasági szempontból .....	5
<i>Greguss Pál</i> : Egy Kínából származó új haszonfenyőfa .....	8
<i>Fekete Zoltán</i> : Hozzászólás az akáckérdéshez .....	12
<i>Dr. Magyar Pál</i> : Az akáckérdéshez .....	18
<i>Weber József</i> : A fűrészipar és az erdőgazdaság helyes kapcsolatainak kialakítása .....	26
<i>Mattyasovszky Jenő</i> : A talajvédelem időszerű kérdései .....	29
<i>A. I. Akimov és N. V. Uvarov</i> : „Druzsba“ típusú benzinmotoros fűrész .....	33
<i>Somkuti Elemér</i> : Normák és bérelszámolás a Szovjetunióban .....	36
<i>Poroszlai József</i> : Belterjesebben kezeljük akácosainkat. ....	38
Címkép: <i>Palkovics Ferenc</i> darabolóbrigádja a pusztavámi erdészet kitermelési munkáinál	
Hátlapon: <i>Mezővédő fásítás a pusztavacsi erdészet kerületében</i>	

## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМПЕ ИШТВАН: Развитие нашего лесного хозяйства и лесной промышленности в годахпервой пятилетки.....	1
ПАРТОШ ДЮЛА: Лесоводственные мероприятия и водной режим почв .....	5
ГРЕГУШ ПАЛ: Новая хвойная порода из Китая .....	8
ФЕКЕТЕ ЗОЛТАН: К вопросу о белой акации .....	12
МАДЬЯР ПАЛ: К вопросу о белой акации .....	18
ВЕБЕР ЙОЖЕФ: Кооперация лесопильных заводов и лесных хозяйств .....	26
МАТЬЯШОВСКИ ЕНЕ: Актуальные вопросы защиты почв .....	29
А. И. АХИМОВ, Н. В. УВАРОВ: Бензиномоторная пила „Дружба“ .....	33
ШОМКУТИ ЭЛЕМЕР: Нормы выработки и вычисленне зарплаты в лесном хозяйстве СССР. ....	36
ПОРОСЛАИ ЙОЖЕФ: Интенсивный уход за насаждениями белой акации.....	38

## SOMMAIRE

<i>I. Tömpe</i> : Le développement de la sylviculture au cours du plan quinquennal ...	1
<i>J. Partos</i> : L'appréciation de nos méthodes d'économie forestière au point de vue hydroéconomique .....	5
<i>P. Greguss</i> : Un nouvel bois d'ouvrage en provenance de Chine .....	8
<i>Z. Fekete</i> : Intervention dans la question d'acacia .....	12
<i>P. Magyar Dr.</i> : Sur la question d'acacia.....	18
<i>J. Weber</i> : Formation des relations convenables entre l'industrie de sciage et l'économie forestière .....	26
<i>J. Mattyasovszky</i> : Les questions actuelles de la protection du sol. ....	29
<i>A. I. Akimov és N. V. Uvarov</i> : La scie a moteur type „Droujba“ .....	33
<i>E. Somkuti</i> : Normes et le décompte de salaire dans l'Union Soviétique .....	36
<i>J. Poroszlai</i> : Gérons plus intensivement nos plantées d'acacia.....	38



# Az erdészet fejlődése az ötéves terv alatt

T Ö M P E I S T V Á N  
országos erdészeti főigazgatóság

Az elmúlt év végével lezárult hazánk első ötéves tervének időszaka. Az újjáépítés három éve után ez alatt kezdődött a szocializmus építése az iparban éppúgy, mint a mezőgazdaságban. Az ötéves terv időszaka alatt elért eredményeinkre, az új üzemekre, a termelészövetkezetekre, a szociális és kulturális vívmányokra büszkék vagyunk, iparosításunk terén elért eredményeink lehetővé tették egész népgazdaságunk jelentős fejlődését, az elkövetett túlzásokból tanultunk, így az első ötéves tervünk végrehajtása most biztos alapját képezi szocializmust építő népgazdaságunk további fejlődésének.

Az öt év alatt pártunk és kormányunk irányításával az erdészet területén mi is a békés jövőt építettük; lezárulása után szükséges most megvizsgálnunk, *hogyan gazdálkodtunk a reánk bízott területen népiünk által nyújtott javakkal, mennyire álltunk helyt annak a feladatnak végrehajtásában, amelyet ránk bízottak, miként dolgoztak fizikai dolgozóink, az erdészek, mérnökök, az adminisztratív dolgozók, a vezetők — hogyan fejlődött az erdészet?*

A kifejtett munka, a harcok erőfeszítések, egész gazdálkodásunk az eredményeinkben tükröződnek...

## Erdők nevelése

Hazánk erdősültsége 1950-ben 12,1% volt. Az ötéves terv végén most a fával borított terület 13,3%. Ez az emelkedés *több mint 200 000 ha. új erdőt és fásítást jelent — céltudatos megalapozottsággal!*

Csemetét 1950-ben összesen 1400 ha-on neveltünk, most a csemete-termelés 4000 hektáron folyik, s összes csemetekészletünk az elmúlt évben több mint 1 milliárd volt, amiből 600 milliót az ősz folyamán ki is ültettünk. A terület mellett nőtt a területegységen nevelt kiültethető csemete mennyisége is 1950-hez viszonyítva és mindezekkel *csemetetermelés terén a Szovjetunió utáni második helyet foglaljuk el a világ csemetetermelő államai között!*

Az ötéves terv során *évi átlagban több mint 40 000 hektár területet erdősítettünk és fásítottunk — csaknem kétszer annyit, mint amennyit a felszabadulás előtt és több mint háromszor annyit, mint amennyin fát termeltünk ki az év folyamán.* De nemcsak többet, hanem jobban is erdősítettünk, fásítottunk. *A megmaradási százalék az 1950. évi 48,2-ről 1954-ben 81%-ra emelkedett.* A kedvező időjárás túl része volt ebben az ültetési munka fokozott szakszerűségnek és a gondos ápolásoknak. Amíg 1950-ben az ápolások mértéke alig haladta meg évi átlagban a másfélszerest, addig 1954. végére már elértük, hogy az ápolást kívánó területek átlagban két és félszer kerültek kapálásra. Mai viszonyaink között azonban már ezzel nem elégedhetünk meg, különösen ha számításba vesszük, hogy a közeli években előreláthatóan kevesebb csapadékkal kell számolnunk.

Igen sokat jelent, hogy az összes új erdősítéseknek és fásításoknak *több mint felét az Alföldön végeztük* és hogy a mezővédő erdősávok telepítése már megközelíti a 10 000 hektárt. Komoly előrehaladást értünk el az egyénileg dolgozó parasztok által végzett fásítások terén is, ahol az el-



múlt év őszén számításunk szerint mintegy 20—25 millió csemetét is elültettek volna, de csak 10 milliót tudtunk adni erre a célra. Az ötéves terv során az erdősítés és fásítás aránya jelentősen eltolódott. A fásítási részarány 1950-ben 8%, 1954-ben már 32% volt. Ezek a számok mutatják, hogy *nem mezőgazdasági területek igénybevételével törekszünk új erdők telepítésére, hanem egyre nagyobb mértékben fásítunk a meglévő erdőállományok megjavítása mellett.* Felszámoltuk a régi felújítatlan vágásokat és az elmaradt tisztítások jó részét.

### Fakitermelés

Az erdőgazdasági termelés sajátossága mellett jelenlegi viszonyaink között erdőgazdálkodásunk fejlődését az évente kitermelt faanyag mennyiségével mérni nem lehet. Többet kívágunk, mint amennyi az évi növekedés — a termelőeszköz csökkentését jelentené, s csakhamar az erdő kikapartatásához vezetne. Ez ment a két világháború között, amikor a hivatalos statisztika szerint is évről-évre átlagosan 22%-os túlhasználatot folytattak. A rablógazdálkodás erdeink faállományát rendkívüli mértékben csökkentette. Ezt a gyakorlatot mi nem folytathatjuk, minden eszközzel a faállomány következetes feljavításán kell munkálkodnunk. *A fakitermelés fejlettségét most elsősorban a belterjesség, az anyag minél teljesebb kihasználása jelenti.* Erdőgazdaságaink a kitermelésre kerülő anyagot ma már magasfokú gazdaságossággal termelik ki. Amíg a két világháború között az iparifa kihozatal 16% volt, addig ma már ez 38%-ot tesz ki. Különösen figyelemreméltó ez a szám akkor, ha figyelembe vesszük, hogy azelőtt a kitermelés az ápolóvágások elhanyagolása miatt 90%-ban idős, vastagabb méretű állományokban folyt, ma pedig a faállomány feljavítására irányuló szakszerű erdőgazdálkodás mellett a kitermelt faanyag 32%-a ápolóvágásokból kerül ki.

A fahasználatok mindinkább az üzemtervi előírásokra épülnek. Ma már összes erdőterületünk 70%-ára vonatkozóan rendelkezésünkre állnak az új üzemtervek. Az erdőrendezési munkák kifejlesztése megadja a rendszeres gazdálkodás, és céltudatos fejlesztés egyetlen biztos alapját.

Előrehaladást tettünk *a fakitermelés nehéz munkájának gépesítése terén* is. Az 1950-ben „működő” 15 motorfűrészszel szemben, ma már 100 benzinmotoros, 112 villanyos meghajtású fűrészszel és 100 áramfejlesztő gépcsoporttal rendelkeznek az erdőgazdaságok. A fakitermelésnél 1950-ben 30 régi traktor dolgozott, ma már több mint 150, köztük 51 lánctalpas.

Az ötéves terv elején erdőgazdaságaink saját fogaterővel alig és csak kevés tehergépkocsival rendelkeztek. Ma már a munkák 70%-át saját gattal tudják elvégezni és gépkocsiparkuk 70%-ig kielégíti a szükségletet. A gépkocsipark jó kihasználását — melyek állománya az 1950. évinek majd 250%-a — korszerű gumijavító, akkumulátor és egyéb műhelyek biztosítják. Fejlesztettük az erdei vasutak vonóerejét és gördülőanyagát, a teljesített árutonna-kilométer 5 év alatt 140%-ra emelkedett. A Duna menti ártéri erdők faanyagának kiszállítására 1952-ben megszerveztük a sekélyvizi hajózást, melynek segítségével olcsón és gyorsan szállítják az ártéri erdőgazdaságok a Holt-dunaágakból a faanyagot a vizirakodókhoz. Hatalmas mértékben fejlődött az ötéves tervünk időszakában az erdei úthálózatunk: *több utat építettünk, mint amennyi ilyen útunk a felszabadulás előtt összesen volt.*



## Fafeldolgozás

Az erdeinkben ésszerűen kitermelhető faanyag nem fedezi a fában mutatkozó szükségleteinket. Rendkívüli fontosságú ezért, hogy szükségleteinket a lehetőségek határán belül a lehető legkisebb mértékre korlátozzuk, takarékosan és gazdaságosan bánjunk a fával. Az erdészetnek a feladata, hogy az erdei fakitermelés gazdaságosságán, mint alapon kezdve, az elsődleges fafeldolgozást is arra a színvonalra emelje, amely a faanyag legjobb kihasználását biztosítja. Az ötéves terv időszaka alatt e téren legnagyobb jelentőségű eredmény *a fűrész- és lemeziparnak az erdőgazdasággal való összekapcsolása*. A nyersanyagtermelő erdőgazdaság és a fafeldolgozó ipar közötti szoros kapcsolat és együttműködés adja meg a lehetőséget a kölcsönös adottságoknak és igényeknek a legapróbb részletekig menő figyelembevételéhez a tervezésben és a termelésben a faanyag legjobb kihasználása érdekében.

Az új lehetőségek azonban új feladatok elé is állították az erdészet. Meglévő fűrészüzemeink jelentékeny része a múlt században és az akkori viszonyoknak megfelelően települt. A jelenlegi nyersanyagforrásoktól nagyrészt távol esnek, korszerűtlenek, erő- és munkagépeik teljesen lehasználtak. A lemezipari gépek csak nagyméretű rönkanyag feldolgozására készültek. A rendelkezésre álló faanyagot ezért nem hasznosítják megfelelően, igen nagy a veszteség, gyenge a minőség. A keletkező nagymennyiségű hulladékot nem dolgozzák fel és csak mint tüzelőt hasznosítják.

Ezeknek a hiányosságoknak helyi és átmeneti kiküszöbölésére egyes üzemeink példás erőfeszítéseket tettek. Így a Hárosi Falemezművek már az elmúlt év áprilisában teljesítette egész ötéves tervét, a Nyugatmagyarországi Fűrészeknél pedig példás technológiai fegyelem alakult ki; *de az egész iparág előtt még a rekonstrukció nagy és a hulladékfeldolgozás teljesen új feladatai állanak*. Az ötéves terv időszakában az erre rendelkezésünkre állott csekély idő alatti erőfeszítéseink eredményei ma azokban a tervekben fekszenek, amelyeknek megvalósítása majd az egész fűrész- és lemeziparnak a korszerűsítését, a kisebb méretű és alárendelt faválasztékok és hulladékok feldolgozása révén pedig faanyagbázisunk jelentékeny kiszélesítését fogja eredményezni. Nagyrészt elkészültek már, kisebb részben pedig elkészülés alatt állanak a megfelelően települt és továbbfenntartásra alkalmas, meglévő fűrész- és lemezüzemeink rekonstrukciós tervei. Ezeket a korszerűsítés során nemcsak a rönkanyag gazdaságosabb feldolgozására tesszük alkalmasakká, hanem az elkerülhetetlen hulladékok hasznos feldolgozása érdekében forgácslemez- és őrleményidom gyártó üzemekkel is ellátjuk. Az első forgácslemezüzemek beruházása már folyamatban van. Elkészültek az első nagy farostlemezgyár tervei is és épülnek már a szolnoki és szegedi fűrészüzemek hulladékát hasznosítani hivatott farostüzemek. Rendkívül nagy jelentősége van hazánkban ennek az eljárásnak, kulcskérdése ez a népgazdaság faellátásának.

Fejlődött, nőtt a faanyag vegyi felhasználása is. Az ötéves terv végrehajtása során *megkezdjük a kémiai faipar alapjainak lerakását*. A kezdeti nehézségek leküzdése után ez év elején nagyrészt befejeződik az első modern falepárló nagyüzem létesítése. Hazánkban, aránytalanul alacsony fenyőállomány mellett a szükségleteknek már jelentős részét kielégítő termelési ággá fejlesztettük ki a fenyőgyanta termelését. Az egy törzsre szá-



mitott eredmények alapján ma már magunk mögött hagytunk kedvezőbb természeti adottságokkal rendelkező országokat.

\*

Az erdészet főbb területeinek legjellemzőbb számai, adatai azt mutatják, hogy *dolgozóink jó munkát végeztek, eredményeik méltán sorakoznak egész népgazdaságunk ötéves fejlődését biztosító legnagyobb hozzájárulások közé!*

Korántsem akarjuk azt mondani, hogy hibák a mi területünkön nem fordultak elő, az ötéves terv teljesítésében elért szép eredményeink mellett nem volna *számos hiányosság is*. A legnagyobb éppen ott mutatkozik, ahol legszebbek az eredményeink: nagymértékű erdősítéseinket, fásításainkat még ma is a pótlások elhanyagolása jellemzi, bár a legutóbbi két esztendőben komoly törekvések történtek ennek megszüntetésére. A tisztításokat közel felében részes munkával végeztettük és ez komoly károkat okozott az új erdők nevelésében. Hiányos a gépek kihasználása, a sok veszteségidő miatt a rendelkezésünkre álló gépeket csak 50—60%-ban használják ki. Épületeink, építményeink, berendezéseink nem kapták vissza felújítások és karbantartás formájában rendszeres elhasználódásuk értékét. A termelési feladatok teljesítése mellett az önköltség kérdése már kisebb szóhoz jutott: kezdeti eredmények után lényeges költségszint javulás a tervidőszak alatt nem mutatkozik, bár az akkumuláció 5—6%-kal emelkedett.

Ezeket a hibákat világosan látnunk kell, tanulnunk kell belőlük.

Eredményeinket, hiányosságainkat figyelemmel kíséri pártunk és kormányzatunk. Ezért foglalkozott az elmúlt év tavaszán oly behatóan az erdőgazdaság helyzetével és hozott határozatot a fejlesztés érdekében szükséges intézkedésekről. Ez adott alapot ahhoz, hogy novembertől kezdve önálló tervhatósággá emelje az erdészet felső vezetését. Ez a két legnagyobb elismerés, leghathatósabb támogatás, melyben az erdészet az első ötéves terv időszak alatt részesült. Rajtunk múlik most csak, hogy ezek segítségével *hiányosságainkat felszámoljuk és eredményeinket növeljük a második ötéves terv időszakában.*

Legyen minden erdészeti dolgozó büszke az eddig elért eredményeinkre és küzdjön lelkesen azok továbbfejlesztéséért.

---

---

## Erdőrendezési továbbképzés

Az Erdőmérnöki Főiskola felsőfokú továbbképző tanfolyamot tart márc. 14-től április 2-ig az erdőrendezési munkakörben dolgozó erdőmérnökök részére. A tanfolyam korszerű ismereteket nyújt az erdőgazdasági tudományokban az alábbi csoportosítás szerint:

- 1 Erdőgazdasági többtermelés irányelvei.
- 2 Kőzet- és talajtani ismeretek, hazai főbb talajtípusok.
- 3 Hazai erdőtípusok, növényismereti és meghatározási gyakorlatokkal.
- 4 Középhegységi és síkvidéki párok erdősítése.

- 5 Rontott erdők átalakításának üzemtervi tervezése.
- 6 Az erdőtipológia eredményeinek hasznosítása az erdőrendezésben.
- 7 Tisztítások és gyérítések tervezése tíz éves időszakra.
- 8 Erdővédelem.
- 9 A fotogrammetria alkalmazása az erdőrendezésben.
- 10 A feltáróhálózat tervezésének elvi kérdései.

A tanfolyamon való részvétel iránt február hó 1-ig kell pályázni az Erdőmérnöki Főiskola igazgatói hivatalánál.



# Erdőgazdasági módszereink értékelése vízgazdasági szempontból

PARTOS GYULA  
az ERTI tud. munkatársa

*Liebig* idejében úgy gondolták, hogy a talaj termőképessége elsősorban a növényi tápanyagul szolgáló ásványi sók mennyiségétől függ, a víz fontosságát másodrendűnek tartották. *Ogijevszkij*, *Nyeszterov*, *Viljamsz* és mások kutatásai kimutatták ennek a felfogásnak helytelenségét és bebizonyították a víz elsőrendű fontosságát.

Az erdők termelékenységének emelése érdekében szükséges intézkedések megtételéhez az erdőtalaj vízgazdálkodásának ismerete nélkülözhetetlen. Az erdőtalaj vízgazdálkodását döntően befolyásolja az erdőben folyó gazdálkodás módja. Ezzel a kérdéssel eddig keveset foglalkoztunk, azért szükségesnek tartom az erdő vízgazdálkodásával foglalkozó kutatás eredményeit ismertetni.

Az erdei fák a növekedésükhöz szükséges vizet három forrásból kapják: a talajba beszivárgott csapadékból, az altalajvízből és a kondenzvízből.

Talajvizet csak abban az esetben képes a növény hasznosítani, ha olyan közel van a talajfelszínhez, hogy a fák gyökerei elérik. Ez a vízfelvételi lehetőség az állományok fejlődésére nagy hatással van és a fafajmegválasztást is befolyásolja. Ez az eset a Duna—Tisza-közén elterülő homoktalajoknál gyakran felfalálható.

Kondenzvíznek nevezzük a talajban található levegő vízpárájából kicsapódó nedvességet. *Lebegyev* A. F. szerint meleg, homokos vidékeken az ily módon talajba jutó víz mennyisége az évi 60—100 mm-t is elérheti. A kondenzvíznek a laza homokterületek befásításánál van különös jelentősége.

Az erdőállományok túlnyomó része vízszükségletét a talajba jutott csapadékból látja el. Erdőgazdasági szempontból legfontosabb a talajba jutó csapadékvíz, azért az alábbiakban az állományoknak ezzel a vízzel való gazdálkodását, illetve az erdőgazdasági módszereknek erre a vízre gyakorolt hatását ismertetem.

Nézzük meg közelebbről, mi történik a csapadékkal az erdőállományban.

Az erdőre hulló csapadék vize — további sorsa szerint — több részre osztható: az egyik rész nem jut a talajig, mert a levelek, gallyak és a talajtakaró növényzet felfogja és elpárolog, az erdőtalajig jutó csapadék egyrésze a talajba szivárog, a beszivárogni nem tudó rész pedig a felületen elfolyik. A talajba beszivárgó vízből egy rész elpárolog, a másik részt a talajszemcsék a minimális vízkapacitásuk értékéig megkötik (tárolják), a harmadik rész pedig a gravitáció hatására lassan a talaj mélyebb rétegeibe jut és az altalajvíz mennyiségét növeli.

Az erdőállomány vízszükségletét — a talajvíztől eltekintve — a *minimális vízkapacitás felhasználható (diszponibilis) vízből és a gravitációs vízből fedezi*. A gravitációs víz felhasználása csak addig lehetséges, amíg ilyen víz a gyökérzónában van.

Az állomány vízszükségletének biztosítása érdekében kívánatos, hogy a csapadékvíz minél nagyobb része jusson a talajba és a talajban tárolt víz felhasználása minél gazdaságosabb legyen.



A csapadék mennyiségét kisebb területen nem tudjuk nagyobb mértékben befolyásolni, a nagy területre kiterjedő fásítások azonban az eddigi megfigyelések szerint az évi csapadék mennyiségét növelni fogják.

A harmat és zuzmara képződésére az erdő kedvező hatással van, mert a fatörzsek és gallyak a kicsapódásra alkalmas felületet nyújtanak.

A levelek, tűk és gallyak által visszatartott csapadék mennyisége fafaj és kor szerint nagyon különböző. *Tkacsenko* szerint az évi csapadékból

erdeifenyő állományban (32— 60 éves)	12,8%
erdeifenyő állományban (80—110 éves)	14,1%
lúcfenyő állományban (40— 60 éves)	36,2%
nyír állományban (80—110 éves)	8,3%

párolog el a levelekről és gallyokról.

Ezekből az adatokból látható, hogy az állomány koronaszintje a csapadék jelentékeny részét visszatartja. A túlevelűek több, a lombfák kevesebb nedvességet tartanak vissza.

Ezt a megállapítást olyanképpen hasznosíthatjuk, hogy elegyes állományokat telepítünk, természetes felújításnál pedig foltokban, lékekben ritkítjuk meg az állományt.

Legfontosabb feladat a talajig jutott csapadék elfolyásának megakadályozása. Vizsgáljuk meg azokat az okokat, amelyek a felületi elfolyást fékezik, illetve elősegítik.

A felületi elfolyás — egyenlő viszonyokat feltételezve — a lejtő meredekségével nő. A gyors beszivárgást a vastag alomtakaró és a laza talaj segíti elő. *Roszcšina J. J.* szerint a tölgy, bükk és gyertyán állományok alatt található vastag alomtakaró hatására a lejtőn történő felületi elfolyás 40-szer lassúbb, mint a csupasz mezőn.

Franciaországban a múlt század 60-as éveiben gyepesítéssel gondolták a vízerózió hatását csökkenteni. Hamarosan meggyőződtek azonban arról, hogy gyepesítéssel nem lehet az erdő fékező hatását pótolni.

Az erdőben a talaj télen nem fagy át olyan mélyen, mint a szabad területen, ezért tavasszal az erdőtalaj hamarabb enged fel és így a hóle beszivárgását nem akadályozza.

Az erdő kedvező vízelnyelő képességét bizonyítja *Baszov G. F.* megállapítása, amely szerint a hegyoldalakon telepített erdőpászták átlagosan 22-szer több vizet nyelnek el, mint a mezőterületek.

Csehszlovák megfigyelések szerint — egyenlő viszonyok mellett — nagy esők idején gyengén erdősült területről több mint kétszerannyi víz folyt el és húszszor annyi hordalékot vitt el a víz, mint a teljesen erdősültről.

A laza, sok és bő pórusokkal rendelkező talajba a víz könnyen beszivárog. Ezért a kedvező biológiai állapotban lévő morzsalékos talaj vízfelfogó képessége nagy. Ilyen talaj kialakulását elősegíti: a szél és nap káros hatása elleni védelem, a jó humuszképződés, a tiprás és legeltetés elleni védelem, a lomb és vékony gally összegyűjtésének megtiltása.

Svájcban végzett kísérletek szerint 100 mm-es vízoszlop jól kezelt száraló erdő talajába 1—2 perc alatt, legeltetett erdő talajába 20 perc alatt, legelő talajába 2—3 óra alatt szivárgott be. Ugyancsak svájci adatok szerint jól kezelt száraló erdőben még 70—80 százalékos lejtőn sincs felületi elfolyás, ezzel szemben már 50—60 százalékos lejtőkön felszíni elfolyás volt észlelhető.



Csehszlovák kísérletek eredményei szerint a csapadékvíz beszivárgását és evvel a felületi elfolyást nagy mértékben befolyásolja az alomtakaró és a földfeletti vegetáció minősége és mennyisége. Az alomtakaró és földfeletti vegetáció elsősorban az állomány záródásától függ. A végzett kísérletek beigazolták, hogy ha a záródást 0,8—1,0-ről 0,5—0,8-ra csökkentjük, az infiltráció (vízbeszivárgás) 10 százalékkal csökken. A 0,5—0,2 záródásnál és elgyomosodott talajon a beszivárgás 17-szer volt gyengébb, mint teljes záródású állományban.

Ezek a kísérleti eredmények igazolják, hogy a felületi elfolyás csökkentése érdekében, nemcsak a tarvágásokat kell megszüntetni, hanem a természetes felújításoknál sem szabad a záródást nagy területeken egyszerűen erősen megbontani. Az idős állomány eltávolítása pedig csak a felújulás teljes sikere után történhet meg. *Berton* és *Henry* megfigyelése szerint tarvágás után a hordalék kétszeres mennyiségre nőtt.

A felületi vízfolyás nemcsak azért káros, mert az elfolyó víz az állomány vízszükségletének fedezése szempontjából elvész, hanem azért is, mert a termőtalajt elmossa (erózió), a völgyekben fekvő mezőgazdasági területeket eliszapolja és a műtárgyakat megrongálja.

Amint már fentebb is említettem, a talajba beszivárgó víz egyrésze elpárolog. A *párolgás nagysága* a levegő relatív páratartalmának csökkenésével és a szélesebbé erősödésével nő. A levegő relatív páratartalma a hőmérséklet emelkedésével csökken.

Mindkét, párolgást előidéző tényező hatását emberi beavatkozással csökkenteni lehet. A szélesebbé csökkenését elérhetjük: az erdőszélek megfelelő kiképzésével, tarvágások elhagyásával, a tisztítások és gyéritések nagyobb záródásbontás nélkül való végzésével. Nagyon károsak az este-reggel fellépő gyenge talajmenti légáramlások, ez ellen az erdőszélek jó lezárásával lehet védekezni. Tarvágás helyett évekre, sőt évtizedekre elnyúló természetes felújító vágásokat kell alkalmazni. Állománycserét tarvágás helyett alátelepítéssel kell elvégezni. A rontott erdők tarvágással és mesterséges erdősitéssel történő átalakítása rossz vízgazdálkodású talajokon kifogásolható, mert sok talajnedvesség elpárolgását okozza. A talajnedvesség elpárolgása szempontjából az egyszintű állományok sem kedvezőek, mert a koronaszint alatt szabad utat engednek a szél járásának. Az idősebb korban kiritkuló fényigényes fafajokból (tölgy, erdeifenyő) álló erdőkben a szélmozgás nincs korlátozva.

*Baszov* G. F. megfigyelése szerint a fapászták az elpárolgási vízvesztéséget 53,7 százalékkal csökkentették. *Bodrov* V. A. szerint a mezővédő fásítások 20 százalékkal emelik a légnedvességet.

Tehát többszintű, elegyes, az erdőszéleken jól lezárt állományokat kell nevelni, s ez a relatív páratartalom növekedését is elősegíti.

A növények a felszívről nedvességet elpárologtatják (transzspiráció). Az egyes fajok vízszükséglete nem egyenlő. Az állományok vízszükségletére még nem állnak megbízható adatok rendelkezésünkre.

*Polster* szerint állományok évi vízszükséglete mm csapadékban kifejezve:

nyír	430—480 mm
bükknél	320—370 mm
vörösfenyő	460—580 mm
erdeifenyő	240—300 mm
lúcfenyő	390—450 mm



*Tkacsenko* szerint a tölgy, erdeifenyő és akác állományok kevés, a vörösfenyő, lúcfenyő és nyír sok vizet transzspirálnak. A közölt adatok szerint az erdeifenyő igényel legkevesebb vizet. A feketefenyő valószínűleg még kevesebbet.

Kevés csapadékú vidéken szárazságra hajló talajokon, továbbá iparvidéken, ahol vízhiány van, kevés vizet igénylő fafajokból kell állományt alakítani.

Az elmondottakból levonható következtetést az alábbiakban foglalom össze:

1. Domb- és hegyvidéken a vízerózió meggátlása és a csapadék jobb kihasználása érdekében a tarvágást fel kell hagyni és helyette hosszan elnyújtott fokozatos felújítógátlást kell alkalmazni. A tisztítást és gyéritést az állomány záródásának erősebb megbontása nélkül kell végezni.

2. A legeltetést az erdőben tilalmazni kell, mert az állatok tiprása a talajpórusokat eltömi és a csapadék talajba szivárgását hátráltatja.

3. Elegyes és többszintű, az erdőszéleken jól lezárt állományokat kell nevelni.

4. Szárazságra hajló talajokon, vagy ahol az ipar vízhiánnyal küzd, kevés vizet transzspiráló (elpárologtató) fafajokból kell állományokat telepíteni.

#### IRODALOM

*Bodrov, V. A.*: Az éghajlat megváltoztatásának lehetősége.

*Baszov, G. F.*: A Kammenoj sztyeppe fapasztáinak vízgazdálkodási szerepe.

*Tkacsenko, M. E.*: Általános erdőműveléstan.

*Polster*: Az erdő vízgazdálkodása. (Forst und Jagd, 1954. 7. és 8. sz.)

*Burger, H.*: Az erdő és víz szerepe Svájcban. (Forstzeitschrift, 1954. 2. sz.)

*Zeleny, V.*: A vízgazdálkodás mérlege a záródás szemszögéből nézve. (Lesnicka Práce, 1953. 8. sz.)

## Egy Kínából származó új haszonfenyőfa

(*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng)

GREGUSS PÁL

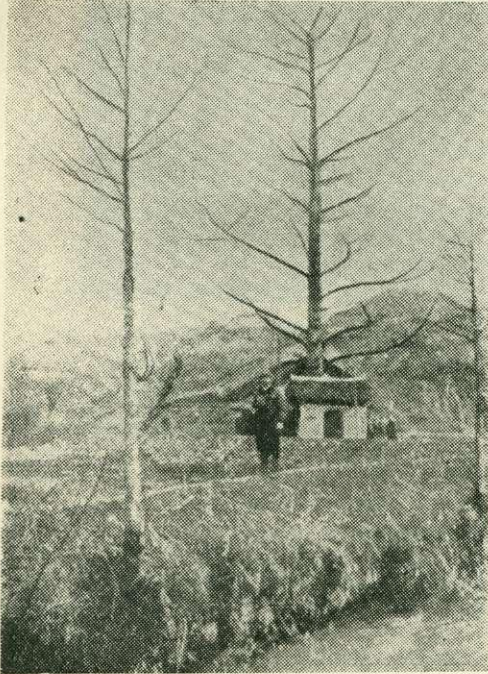
a szegedi egyetem botanikai tanszékének vezetője

A földön jelenleg mintegy 550 fenyőfaj él. Ezt a nagyszámú fajt a legújabb rendszerezők, így *Pilger*, *Pulle*, *Florin* 7 családba, éspedig az *Araucariaceae*, *Podocarpaceae*, *Taxaceae*, *Cephalotaxaceae*, *Cupressaceae*, *Pinaceae* és *Taxodiaceae*-be osztják. Ezek közül az *Araucariaceae* és *Podocarpaceae* inkább a déli féltekén, a többi 5 család kis része azonban az északi félgömbön él. Az *Araucariaceae* és *Podocarpaceae* egyes fajai Ázsia délkeleti részéig is felnyúlnak, és itt találkoznak a másik 5 család tagjaival. Dél-Kelet Kína és Formosa az a terület, ahol a ma élő 7 fenyőcsalád tagjai közül valamelyik itt is előfordul. Ez a jelenség azt a gondolatot ébreszti fel, mintha ez a kínai terület lett volna a ma élő fenyőcsaládok egykori bölcsője, ahol a fontosabb fenyőfélések kialakulása megkezdődött, vagy pedig a temetője, ahol mintegy utolsó védett területre sűrűsödött össze a harmadkortól fennmaradt fenyőcsaládok néhány érdekesebb tagja. Hogy a harmadkor óta ezen a területen a fenyőket közelebbről érintő események játszódhattak le abból is lehet következtetni, hogy a ma élő fenyőfajoknak igen jelentős százaléka itt fordul elő és ennek is kb. 60%-a endemikus, sőt azt is mondhatnánk monotipikus. A *Cunninghamia*, *Glyptostrobos*, *Pseudolarix*, *Keteleeria*, *Taiwania*, *Fokienia*, *Amentotaxus*, *Nototaxus*, *Sciadopitys*, *Cryptomeria* és a *Microbiota* mind olyan monotipikus génuszok, amelyek csak ezen az aránylag szűk területen és csekély számban élnek, tehát endemikusak.

Ezekhez az endemikus génuszokhoz társul a legújabban felfedezett *Metasequoia* is. Ezt a rendkívül érdekes fenyőgénuszt kövület alakjában már ezelőtt is több fa-



jában ismertük. A fitopaleontológusok legnagyobb csodálatára ezt a közel száz millió évvel ezelőtt is élt „élő kőüveget“ csupán 1941-ben fedezték fel néhány példányban Kínában, Szechuan tartományában, a Jangce folyam közelében. A felfedezés után egy kisebb kínai expedíció 1944-ben a jelzett területen több példányt talált, amelyet mostmár *Metasequoia glyptostroboides* néven tudományosan le is írtak. A növény tudományos leírója Cheng professzor 1947-ben maga is szervezett egy kisebb expedíciót Szechuan tartományába s mintegy 800 km<sup>2</sup>-nyi területen ebből a rendkívül érdekes fenyőből nagyobb állományt, mintegy 1.000 darabot sikerült felfedeznie. Mivel Cheng professzorral tudományos kapcsolatban vagyok, megkértem, küldjön a ré-



*Metasequoia* fák Szechuanban télen (Chaney munkájából 1948).  
*Metasequoia* csemete nem egészen 4 és fél éves korban. A háromnegyed-  
évi növekedés 110 cm.

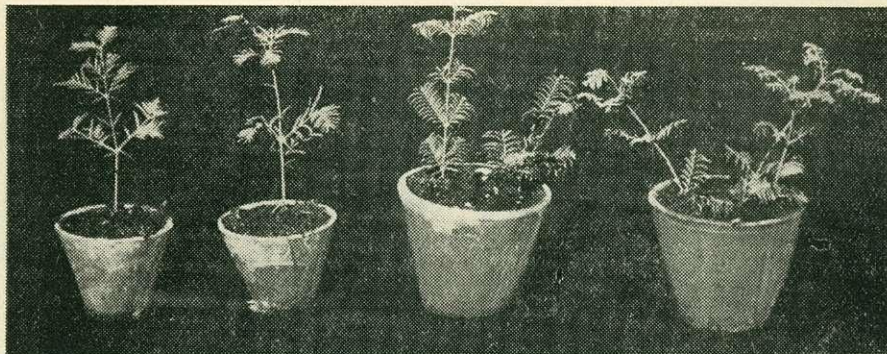
szemre xylotomiai vizsgálatokhoz faanyagot, és ha lehet magvakat is. Cheng professzor mindkét kérésemet a legnagyobb készséggel teljesítette, és egy deszkadarabot, egy herbáriumi lapot és magvakat is küldött. A magvak egy részét 1949. május 24-én vetettük el. A magvakból 10 kicsírázott, és öt példány jelenleg a szegedi egyetemi fűvészkert büszkesége, az egyik közülük már közel 2½ m magas.

A magvak csírázásakor a csírázás menetét le is rajzoltuk, a rajz és a csemeték első európai ismertetése a *Gartenzeitschrift Illustrierte Flora* 73. Jahrg. N = 1. jelent meg, míg a xylotomiáját 1950-ben az *Annales Biologiae Univ. Szegediensis* 1950-ben én is közöltem. Minthogy ennek az érdekes fenyőnek a fája rendkívül értékesnek látszik, feltűnő gyorsan nő, így felvetődött az a gondolat, nem lehetne-e ezt az értékes fát népi demokráciánk számára gyakorlatilag is értékesíteni. Erre a feltevésre meg is lehet minden okunk, mert a fa a kísérletezést nagyon is megérdemli.

A *Metasequoia* a magas fák közé tartozik. Eredeti hazájában a közel 50 m magasságot is eléri. Fiatal korában kúp alakú, amelyet idősebb korában is ± megtart. Az idősebb fák alsó ágai néha 6—7 méterre állnak a törzstől, vagyis az átmérőjük 12—13 m is lehet, viszont az ilyen fák törzse a tövüknél a 2 m átmérőt is meghaladhatja. Az idősebb fa kérge vörösesbarna, hosszában hasadozik, míg a fiatalabb ágon az elsődleges kéreg hosszú, barnaszínű lemezekben válik le. Kétféle hajtásai



vannak, rövidek és hosszúak, éppen úgy, mint a hozzá igen hasonló *Taxodiumnak*. A rövid hajtások a Larix-tól és Pinusoktól eltérően aránylag hosszúak, rajtuk a levelek nem csomóban, hanem kétoldalt, fésűszerűen állanak. A levelek hosszúak, szálasak, néha 8 cm hosszúak is lehetnek. A fának egyik jellegzetessége, hogy lombotátát, tehát a rövid hajtásait is ősszel lehullatja. Rügyei hosszúkásak, barna pikkelyekkel borítottak. A törzs oldalágai általában keresztben átellenes helyzetűek. A tenyészeti időszak végén több rügy van egy magasságban, így a keletkezett oldalágak ± álörvös helyzetet foglalnak el.



*Frissen dugványozott Metasequoia hajtások.*

A fa szerkezete a Taxodiaceae fájának szerkezetével úgyszólván teljesen megegyezik. Gyors növekedését mutatja az, hogy fájában az évgyűrűk aránylag vastagok. A rendelkezésemre álló egyik deszkadarabban egyik-másik évgyűrű a közel 1 cm-es szélességet is eléri. A gesztes fák közé tartozik, a geszt színe gyengén rózsaszínű. Fája aránylag könnyű, jól hasad és könnyen megmunkálható.

Az a terület, amelyen a *Metasequoia* még manapság is eredeti állapotában él kb. 800 km<sup>2</sup> terjedelemben és a 600—1350 t. sz. f. m. között fekszik. Legnagyobb számban a *Shui-hsa* völgyben él. Így nevezik a *Metasequoiat* eredeti hazájában, ami magyarul öreg fenyőt, vagy öreg vörösfenyőt jelent. Ezen a kis helyen szinte összefüggő erdőséget alkot, a folyó völgyétől mintegy másfél km szélességben és 25 km hosszúságban. A *Shui-hsa* völgy tulajdonképpen egy nyitott szoros, kisebb-nagyobb emelkedésekkel, talaja főként homokkő és a Jancekiang folyótól mintegy 60 km délnyugatra. Ezt a területet észak- és nyugat felől mintegy 1400—1500 m magas hegyek határolják. Ettől a völgytől kissé távolabb a *Metasequoia* szórtan más területeken is előfordul, de a *Shui-hsa* völgytől 40 km-nél távolabb már nem megy el. Ez viszont azt mutatja, hogy a *Metasequoia* elterjedése részben nagyobb volt; a települések, rizsföldek létesítése és pusztítása következtében azonban számuk jelentősen megfogyatkozott.

A *Metasequoia* a nedves, kissé árnyékos környezetű, gyengén savas vagy közömbös homokos talajon díszlik a legjobban, bár a sziklás részeken, sőt majdnem kissé mocsaras tájakon is jól tenyészik, különösen ott, ahol az aljnövényzete cserje vagy liánszerű sűrűséget alkot.

A *Shui-hsa* völgy éghajlata inkább mezotermikus, tehát nyáron nem nagyon meleg, hanem inkább enyhe, télen pedig aránylag száraz és télen nem mutat nagyobb ingadozásokat. A területen a csapadék maximuma a kora nyári időszakra esik, a minimuma pedig télen van. Az évi csapadék 160—190 napot véve átlagul közel 1100 mm. Az erdőség védelmét a körülvevő hegyek is biztosítják. A fagy és hóesés sem okoz különös károkat a fában.

Amikor *Hu* és *Cheng* a *Metasequoia* tudományos leírását és életkörülményeit közzölték, a tudományos világ, de az erdészet érdeklődése is a *Metasequoia* felé fordult.

*Cheng* professzortól, akivel egyébként is tudományos kapcsolatban vagyok, magvakat kértem a *Metasequoiával* való kísérletezés céljából. Az elvetett magvakból 10 csemete kelt ki, amelyek az első esztendőben átlagosan 40—45 cm magasra nőttek. A fákat kezdetben cserépben neveltük, majd kettőt közülük 1953. évben szabad földbe ültettünk ki. Télire gyékénytakaróval védtük, mert akkor még nem tudtuk.



hogy a *Metasequoiák* az egészen alacsony téli hőmérsékletet is veszély nélkül kibírják.

A kiültetett fák nagyon jól érzik magukat, sokkal jobban, mint a cserépben levők. A tűző napot látszólag szintén elég jól tűrik. Az 1953. évi roppant nagy szárazság ideje alatt természetesen öntöttük. Az öntözés a fa rohamos növekedésében is megnyilatkozott.

A fának gyors növekedése, valamint a magvak hiánya arra a kísérletre ösztönöztek, hogy vajon ez az értékes fenyő esetleg dugványozással szaporítható-e. A ki-



*Dugványról szaporított Metasequoia csemeték.*

sérletek várakozásainkat beváltották, mert a levágott hajtások aránylag igen gyorsan begyökeresedtek, és rohamosan tovább fejlődtek. A múlt év tavaszán dugványozottak  $\frac{3}{4}$  év alatt már mintegy 40—45 cm magas csemetékké nőttek. Érdekes megemlíteni, hogy bár a dugványokat oldalhajtásokból vettük, a fiatal csemeték mégis függőleges irányban nőttek tovább, tehát jó vezérhajtásoknak bizonyultak. A dugványozás sikeres kísérlete után most már hozzáláttunk a *Metasequoia* tömeges dugványozásához. Jelenleg a fűvészkertben mintegy 30 ilyen dugványunk van és ezek igen szépen fejlődnek.

Mindezek alapján felvetődik az a gondolat, nem lenne-e érdemes ezzel a rendkívül gyorsan növo és értékes fával népgazdasági szempontból is foglalkozni és kísérletezni, mert a fa erre a célra igen alkalmasnak látszik. Más kérdés azonban, hogy a mi alföldi száraz klímánkat elbírja-e. Esetleg folyók árterületein kellene vele próbálkozni, vagy talán inkább a Dunántúlon kísérleteznénk vele, ahol a megfelelőbb körülmények, a magasabb évi csapadékmennyiség sokkal inkább kedveznének hazai tenyésztésének. Rövidesen a kámoni arborétumban is fogunk vele kísérletezni, majd a Dunántúl néhány más pontján, elsősorban Pécs homokköves talaján, tehát ott, ahol az évi csapadékmennyiség 900—1000 mm között ingadozik és a homokköves talaj is megfelelő. Ettől azonban függetlenül talán a Bükkben is lehetne vele próbálkozni, ahol bizonyára több olyan hely van, amely a tenyésztésére alkalmasnak látszik. Ez az értékes fenyőfa megérdemelné a vele való kísérletezést.

#### IRODALOM

1. *Buchholz, J. T., 1948: Generic and subgeneric distribution of the Coniferales. — Bot. Gaz. 110 (1): 80—91. Chicago.*
2. *Cheng, W. C., & Chu, K., 1949: Forest vegetation in Chui-hsa-pa, Lichwan-hsien, Hupeh. — Science (China), 31; 73—80. Shanghai.*
3. *Florin, R., 1951: Evolution in cordaites and conifers. — Acta Horti Bergiani, 15 (11): 291—293. Uppsala.*
4. *Florin, R., 1931: Untersuchungen zur Stammesgeschichte der Coniferales und Cordaites. — K. Svenska Vet. — Akad. Handl., III., 10:1—588. Stockholm.*



5. Greguss P., 1950 a: Xylotomische Untersuchungen einiger seltenen Koniferen—Gattungen. — Ann. Biol. Univ. Szeged., 1:31—32. Szeged.
6. — 1950 b: Xylotomischer Bestimmungsschlüssel der heute lebenden Koniferen—Gattungen. — Acta Biol. Hung., 1:207—221. Budapest.
7. Hu, H. H., & Cheng, W. C., 1948: On the new family Metasequoiaceae and on Metasequoia glyptostroboides, a living species of the genus Metasequoia found in Szechuan and Hupeh. — Bull. Fan Mem. Inst. Biol., N. S., 1 (2): 1953—161. Peiping.
8. Kan, T., Hao, W. Y., & Hwa, C. T., 1948: The full stem analysis of Metasequoia glyptostroboides. — Res. Not. Forest. Inst. Nat. Centr. Univ. Forest. Managem. Ser., (1): 1—8 Nanking.
9. Li, J. Y., 1948.; a: Anatomical study of the wood of „shui-hsa“ (Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng.). — Trop. Woods, (94): 28—29. New-Haven, Conn.
10. — 1948 b: Anatomical Study of the wood of „shui-hsa“, a newly discovered tree, Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng. Techn. Bull. Nat. Forest Res. Bureau Minist. Agric. a Forest. China, (5): 1—4 Nanking.
11. Liang, H., Chow, K. Y., & Au, C. N., 1948. Properties of a „living fossil“ wood (Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng.). — Res. Not. Forest. Inst. Nat. Centr. Univ. Wood. Techn. (1): 1—4 Nanking.
12. Solymosy S. B.: Die Wassertanne, ein neu entdeckter Nadelbaum. Gartenzeit-schrift Illustrierte Flora 73. Jahr. 1950. No = 1. p. 6—7.

## Hozzászólás az akáckérdéshez

FEKETE ZOLTÁN  
akadémiai levelező tag

A hazai akácenyésztésnek nagy irodalma van. Évtizedeken át közölték folyóirataink az akáccal foglalkozó szakembereink tapasztalatait, elgondolásait, tanácsait. Ennek ellenére még máig sem alakult ki egységes vélemény ennek a fajának tenyésztési kérdéseiben, sem a részletekben, sem általánosságban.

Volt idő, amikor valóságos akácláz fogta el a szakközönséget s az „új fafaj“ lelkes barátai sok helyen telepítettek akácosokat. A későbbi tapasztalatok azonban azt bizonyították, hogy az akácnak is megvannak a maga termőhelyi igényei, amelyekre a telepítéskor figyelemmel kell lenni, ha nem akarunk meddő munkát végezni. De bármilyen értékesek is a múlt eredményeinek tanulságai, a további megfigyelések szüksége még mindig fennáll. Vannak olyan kérdések, amelyek még most is vita tárgyai. Igen kívánatos lenne, ha ezeket sikerülne végérvényesen tisztázni s megteremteni ezen a téren az egységes felfogás kialakulását. Különösen fontos ez ma, amikor egyik legégetőbb feladatunk az országos fahiányon segíteni s minden irányban olyan gazdálkodási rendszert bevezetni, amelyik erdeink fatömeg- és értékelkedését hathatósan mozdíthatja elő.

Ennek egyik eszköze a kevésbé értékes fajok lassú kiszorítása értékesebb, gyorsanövő fajokkal. Ilyen fajok az akác is. Szükséges és időszerű tehát vele foglalkoznunk.

Az egyik kérdés az, hogy *hol s milyen mértékben telepítsük s tartsuk fenn az akácosokat?*

Erre *általánosságban* nem nehéz válaszolni. Csak ott tenyészünk akácot, ahol az a fatömeghozam tekintetében jól érvényesülhet, vagy ahol különleges célokat kell szolgálnia (pl. a kopárkötésekhez). Általában csak oda való, ahol az éghajlat, a talaj összetétele s vízgazdálkodása megfelel az akác igényeinek. Tudjuk, hogy éghajlatunk az akácra kedvező s hogy a laza talajt ez a faj kiváltképpen kedveli. Jó helyen, tehát a televénye-



sebb homokon kitűnően beválik s a lazább lösztalajon is szépen fejlődik. Nem való a mélyebb laposokra, itt a nagyobb nedvesség ártalmára van. Gyakran kitűnő hasznát vehetjük a talajt borító növénytakarások útmutatásának is. Utalok itt *dr. Kiss Ferenc* és *dr. Magyar Pál* tanulmányaira, amelyek ezt a kérdést sokkal bővebben fejtik ki, mint ahogy azt ennek a rövid cikknek a keretében tenni lehetne.

Nem szabad egyébként azt hinnünk, hogy az akác csak a síkra való. Nálunk azonban hiba volna a hegyvidékre bevinni, mert ott a fenyő helyét foglalnók el vele. Hiszen elsősorban fenyveseink területét kívánjuk erősen növelni. Az akác számára tehát csak a Kis- és a Nagy-Alföld marad. Mint-



*Első sarj akácállomány a pusztavacsi erdészet területében.*

hogy a rosszabb termőhelyeken régebben telepített akácosokat fel kell hagyni s más fafajoknak (nyár, tölgy, erdei- és feketefenyő) átengedni, azért, ha a jelenlegi területarányt kívánjuk a jövőre nézve is fenntartani, szükséges lesz egy-két százalék új területet kijelölni az akác számára. Egyébként a fasorok és erdősávok telepítésével is jelentékenyen emelhetjük az akác területszázalékát. Ezt csak ajánlani lehet.

A második kérdés, hogy *melyek az akác tenyészése körüli tisztázatlan erdőművelési kérdések?*

Ezen is sokat vitatkoztak hazai szakembereink. Nézeteltérés van például az ültetőhálózat sűrűsége dolgában. Legnevesebb szakembereink közül *dr. Kiss Ferenc* a ritkább ültetés híve. A Duna-Tisza közén holdanként 1439, legfeljebb 1918 csemetét kíván ültetni. Ez négyzetes hálózat esetén 2 méter, illetőleg 1,73 méter csemetetávolságnak felel meg. A sűrű ültetést elítéli (Erd. Lapok 1931, 210. o.). *Kallivoda Andor* is a 2 méteres há-



lázat mellett foglal állást. Ugyanezt tartja helyesnek *dr. Forgách* Balázs, mezőgazdasági köztes használatlalt egybekötve. Ő később még tovább ment, de tisztán az erdőművelés érdekében nem megokolt a köztes használat szempontjait túlságosan előtérbe tolni. *Vadas* Jenő szerint (Az Akácfa Monográfiája) az akác tulajdonképpeni termőhelyein a csemete- és sortávolság 1,5—2,0 m, köztes használat esetén 2 m. Kopárokon, vízmosásokban (a rosszabb termőhelyeken) 60—80 cm-ben szabja meg a csemetetávolságot. *Dr. Magyar* Pál a rosszabb talajokon helyénvalónak találja a ritkább hálózatot. Jó termőhelyen nem ellenezné a sűrűbb ültetést, de azt csak akkor tartja célhozvezetőnek, ha a gyérítést igen hamar megkezdik. S sze-



*Első sarj akácállomány a pusztavacsi erdészet területében.*

rinte akkor is meggondolandó, hogy a kikerülő vékony anyag eltávolításával sok tápanyagot vonunk el a talajtól. A sűrű ültetés hívei többek közt *dr. Béky* Albert, aki 4000 csemetét javasol 1 kat. holdra (1,2 m csemetetávolság) és *Matusovits* Péter (1,5 m-rel).

Mindent összefoglalva a 2 m-es hálózat látszik a legelőnyösebbnek. De nézetem szerint ilyen általánosságban nem volna helyes országos sablont adni. Igen kívánatos lenne ezen a téren is a szervezett, rendszeres kísérletezés. Ez a feladat az ERTI-re hárulna. Biztosra vehető, hogy a cél és a termőhely minősége szerint más-más megoldás bizonyulna a legmegfelelőbbnek.

Ezzel kapcsolatban a mezőgazdasági köztes művelés előnyei és hátrányai is szabatosabb alakban lennének megvizsgálhatók és számszerűen kimutathatók. Ez sem teljesen tisztázott kérdés.



A gyérités problémája is kísérleti úton lenne tisztázandó. Általános tapasztalatom az, hogy az akácok gyéritését nem elég korán s nem olyan mértékben hajtják végre, ahogy az kívánatos lenne. A fatermési táblák céljaira felvett próbaterületek második számbavételének az eredményei azt mutatják, hogy ezt a fényigényes fafajt sokkal erőteljesebben kell gyériteni, mint ahogy azt nálunk szokták. Bár az én gyéritéseim is alatta maradtak a külföldi példák mértékének, mégis azt tapasztaltam, hogy a régi viszonyokhoz képest meglepő módon javították az állomány fejlődését. Az akác fényigényes fafaj s az erős és idejében megkezdett gyéritést igen meghálálja. Erre a fafajra nézve tehát a régi „korán, gyakran, mérsékelve“ elv így módosulna: „korán, gyakran, erősen“.

Mint hogy a külföldi közlemények aránylag ritkán jutnak tudomásunkra, azt hiszem, nem teszek hiábavaló szolgálatot, ha összehasonlítóképpen bemutatom néhány idegen akác-fatermési tábla kivonatát. A ma-

#### Akác-fatermési táblák összehasonlítása (kivonatolva)

Kor, év	Főállomány			Mellék áll.	Össz. elő- haszn.	Össz. fater- més	Ebből elő- haszn.	Folyó- növedék	Átlag
	$h_m$	$d_m$	$G$						
	N	m	cm	$m^2$	köbméter	%	$m^3$		

#### Francia fatermési táblák G. Vaulot-tól, 1914-ből

##### Közepes termőhely

10	7300	7,0	5,1	15,0	—	—	—	—	—	—	—
20	2200	11,0	10,2	20,0	94	6	6	100	6,0	10,0	5,4
30	1200	15,0	16,0	24,0	162	30	36	192	18,8	9,2	6,4
40	780	17,0	20,7	26,0	203	23	59	262	22,4	7,0	6,5
50	550	18,0	25,5	28,0	233	20	79	312	25,3	7,0	6,2

#### Román fatermési táblák M. D. Drăceától, 1928-ből

##### Legjobb termőhely

10	1870	14,5	10,7	17,0	96	3	3	99	3,0	9,9	9,9
15	1090	20,0	16,7	24,2	214	72	75	289	26,0	38,0	19,3
20	848	24,0	21,0	29,4	300	54	129	429	29,4	28,0	21,4
25	700	26,8	23,0	32,0	361	51	180	541	33,1	22,4	21,6

#### Középnémet fatermési táblák W. Ertelstől, 1951-ből

##### I. termőhely

5	1746	7,8	8,5	9,9	23	—	—	23	—	—	4,6
10	1376	10,1	11,3	13,8	54	14	14	68	20,5	9,0	6,8
15	1059	12,4	14,3	17,0	96	18	32	128	25,0	12,0	8,5
20	912	14,8	16,6	19,7	139	22	54	193	28,0	13,0	9,7
25	813	16,4	18,8	22,6	177	28	82	259	31,6	13,2	10,4
30	697	17,8	21,4	25,1	215	31	113	328	34,2	13,8	10,9
40	529	20,6	26,7	29,6	298	73	186	484	38,4	16,8	12,1
50	417	22,5	32,0	33,5	405	80	266	640	41,6	15,0	12,8

#### Magyar fatermési táblák Fekete Z.-től, 1937-ből

5	2100	8,7	6,5	7,3	8	—	—	8	—	1,6	1,6
10	1380	13,2	11,1	13,3	64	2	2	66	3,0	13,5	6,6
20	735	19,1	18,9	20,6	175	18	20	195	10,3	11,0	9,7
30	511	22,0	25,1	25,2	248	20	40	288	13,9	7,5	9,6
40	453	23,4	28,2	28,3	296	8	48	344	14,0	4,0	8,6
50	422	23,9	30,0	30,1	319	6	54	373	14,5	2,0	7,5



gyar akác-fatermési tábla szerint az előhasználat a 30 éves korig az összes fatermésnek kereken 14 százalékát, a francia szerint 19 százalékát, a román szerint (a 25 éves korig) 33 százalékát, a német szerint 34 százalékát teszi. A külföldi táblákat nincs módomban (legalábbis ennek a cikkemnek a keretében) megbírálni, de annyi kétségtelenül megállapítható, hogy mi a gyérítési százalék tekintetében leghátul vagyunk. Talán a második felvétel anyagának feldolgozása fog valamelyes javulást mutatni. Azt is jük el itt, „*az akác második hazájában*“ azt a fokot, amelyet a román és a német fatermési táblák mutatnak. Ennek főoka talán az, hogy nálunk az akácnak legalkalmasabb termőhelyeket mindenütt a mezőgazdaság tartja a kezében.

Nyilván érdekelheti szaktársaimat a következő rövid közlés is. Dr. H. Hopp, Észak-Amerika legjobb akác-szakértője, 6 akác válfajt különböztet meg: 3 északit és 3 délit. A *variatio rectissima* Nyugat-Virginia magasabb szintjain fordul elő, *Picea rubra* és *Acer sachharum* társaságában. Ennek a változatnak a törzse egyszersmind a legmagasabb is. A fajváltozatok főleg az ágak alakjában és állásában különböznek egymástól. Mennél északabbra, illetőleg a hegységben mennél magasabbra hatolunk fel, annál finomabbak és rövidebbek az ágak s annál hegyesebb a korona alakja. A termetre második jóságú akácváltozat Pennsylvánia közepes magasságú szintjain van otthon. Ez a „*freiburgi akáccal*“ tartozik egy osztályba. Nyugat-Virginia közepes és magasabb helyeinek évi közepes hőmérséklete átlag 8 C° körül mozog, az évi csapadékmennyiség pedig 1000—1500 mm. Ez tehát ellentmond annak a hiedelemnek, hogy az akác csak a száraz és kontinentális éghajlaton érzi jól magát. (Ezeket S. Blümke freiburgi erdőmesterrel folytatott magánlevelezésemből vettem.)

Egy másik, magyar viszonylatban fontos probléma lenne az akác alaknemesítése. Akácosaink gyakran igen rossz növésűek. A törzsek girbe-görbe alakúak s azért műszaki értékük kisebb, mint jó növés esetén lehetne. Nagyobb gondot kellene tehát fordítani a csemetekerti vetőmag gyűjtésére. Miért ne nevelhetnők ki a *magyor sudarakácot*? Következésképpen csak a legjobb növésű, legszebb törzsek magvát vessük el, hogy a csemetekertekből csak márkázott származású anyag kerülhessen ki!

Tisztázandó az *elegyítés kérdése* is. Eddig nagyobbára elegyetlenül telepítettük az akácot s kevés tapasztalatunk van arranézve, milyen hatással van az elegyítés az állomány fejlődésére és a talaj javítására. Az elegyítendő fafajok és az elegyítés módjának a megválasztása a kísérletek számára fenntartott kutatási feladat.

Az akác *talajúntságáról* (vagy a talaj akácúntságáról) is sok szó esik, de ebben a dologban sem látunk még egészen tisztán. Az, hogy az akác sarjerdő többszöri vágás után elcsenevészik, sőt pusztulásnak indul, már eléggé kiforrott és általában elfogadott megállapítás. De hogy ugyanazon a talajon nem lehet-e a tuskók és gyökerek kiszedésével s esetleg egy-két évi mezőgazdasági használattal ültetés útján új, életképes akácot létesíteni, arranézve, úgy vélem, még nincs elég megfigyelésünk. Az újabb irányzat szerint egyébként csak egyszeri sarjasztás megengedett. De azért érdemes lenne megállapítani, hogy a sokat hangoztatott talajleromlás a termőréteg vegyi összetételének vagy talajbiológiai megváltozásának a következménye-e? S nem tisztán a relativitáson alapuló tévedéssel van dolgunk? A szakszerű kísérletezésnek itt is tág tere lenne.



Igen életrevaló módon védekezett az akácúnság ellen egy időben a mezőhegyesi állami gazdaság. Az akácokat egyszerűen vándoroltatta, mintegy továbbtolta. Vágás után a terület egészen mezőgazdasági művelés alá került s helyette a szomszédos földön szántottak fel megfelelő területet az újonnan telepítendő akácok számára. Így tulajdonképpen szálerdő-



*Vágásérett akácállomány Albertirsa határában.*

gazdaságot üztek, igen jó eredménnyel. Természetes azonban, hogy ez a megoldás csak az olyan nagyobb üzemekben alkalmazható, ahol egy kézben van az erdőgazdasági és a mezőgazdasági terület.

Kérdés végül, *mi történjék a „rontott” akácokkal?* Ha a rontott erdők közé számítjuk az akácokat is, amelyek nem emberi beavatkozás folytán jutottak rossz állapotba, hanem azért, mert nem megfelelő termőhelyen állanak, akkor ezekre nézve egyszerű a felelet: fel kell hagyni velük s helyükbe más fafajt kell telepíteni. Ez természetesen nem történhet meg egyszerre. Annak a megtervezése, hogy nagyobb zökkenés nélkül menjen végbe ez a művelés: erdőrendezési feladat. Ahol rendszertelen bevágások forgatták ki az egyébként jó erdőt a szabályszerű formájából, ott szintén igyekezni kell elsősorban az ilyeneket levágni s a jó állapotban lévőköt addig kímélni, amíg a rontottak elfognak. Ezzel kapcsolatban, különösen az első vágás alá kerülő akácokban, a nagyobb hézagokba már



előre be lehet telepíteni azokat a fafajokat, amelyeket az akácok elegyítésére akarunk felhasználni.

A rontott akácok helyrehozása nem olyan súlyos feladat, mint a hosszú vágásfordulójú egyéb erdőké. Elvégre az akácot úgysem igen tartjuk fenn 20—30 évnél hosszabb ideig. Ebből pedig a háborús rendkívüli állapot megszűnte óta már eddig is csaknem egy évtized telt el. A visszaállapotokban tehát már eddig is javulás állott be. Ha a közel jövőben gondoskodunk a hibák további kiküszöböléséről, akkor remélhetjük, hogy akácgazdaságunk egyensúlyi helyzete egy újabb évtized leforgása alatt nagyjából helyreáll.

---

## Az akáckérdéshez

M A G Y A R P Á L  
a biológiai tudományok doktora

Az akác, mint tudjuk, Amerikából Európába áthozott fafaj, mely azóta (kb. 1600 körül) Európa minden olyan országában elterjedt, ahol a klimatikus viszonyok megengedték, de sehol a világ egyetlen országa erdőgazdaságában sem tett szert olyan jelentőségre, mint hazánkban.

Ma már el sem tudjuk képzelni Alföldünket s különösen annak homokos vidékeit, akác nélkül. Már a múlt században *magyarfának* nevezték, valószínűleg nem minden ok nélkül. 1750 óta, tehát több mint 200 éve, ültetjük mint erdeifát és mégis, ha felvetjük a kérdést, pontosan mik az igényei: hová, milyen talajra ültessük az akácot, csak hozzávetőleges útmutatásokat tudunk adni.

Fokozottan súlyosbitja a mindenképpen meglevő akáckérdést az, hogy a gyakorlat még ma sem vett át teljes egészében olyan ismereteket, amikről évtizedek óta tudunk, még ma is ültet egyetlenül akácot olyan talajra, amelyről már régen tudjuk, hogy éppen egyetlen akácos tenyésztésre alkalmatlan. Bár sokszor a gyakorlati szakember maga is teljesen tisztában van vele, hogy az adott területre pl. csak erdei-, vagy feketefenyő való; mégis akácot ültet, mert a pajod által fertőzött talajban a fenyő rövidesen elpusztul, míg az akác telepítésének legalább kezdeti sikere elég biztosra vehető. Ez az egyik forrása a túlsok rossz akácoknak.

Hogy az akác termőhelyi kívánalmait, tenyésztési feltételeit nem ismerjük elég pontosan, könnyen érthetővé válik, ha meggondoljuk, hogy beható vizsgálatokat ezen a téren csak a legutóbbi időkben kezdtek, mert a régebbi 10—20 cm mélységig terjedő vizsgálatok nem tekinthetők behatóknak.

Ha a talaj és erdőállománya között megbízható összefüggéseket akarunk kimutatni, a talajszelvényt olyan mélységig kell vizsgálnunk, ameddig a fák gyökérzete terjed, tehát rendszeren az altalajvizig. Kétségtelen, hogy a gyakorlatban sokszor meg kell elégednünk 2 m mélységig terjedő vizsgálatokkal, viszont tudnunk kell, hogy annak eredménye nem teljes értékű. A tudományos kutatásnak feladata, hogy kimutassa az összefüggést a 2 m-es mélységig és a talajvizig terjedő vizsgálat eredményei között, ami nyilvánvalóan a talajvíz mélysége szerint más és más lesz. Természetesen ha 2 m-ig vizsgáljuk is talajunkat, tudnunk kell mindig, milyen mélyen találjuk a talajvizet.



Nem nehéz ugyanis elképzelnünk, hogy ugyanaz a 2 m-es talajszelvény mást jelent, ha az altalajvíz 2,5 és mást, ha pl. 6—8 m mélységben húzódik meg. Így *Botvay* Károly határozott összefüggést állapított meg az akác termőhelyi jósága és a talajvíz mélysége között: „A mi vizsgálatainkból az adódik, hogy az alföldi termőhelyeink viszonylatában (túlnyomóan homokon) nagy általánosságban az a legkedvezőbb, ha a talajvíz tükre mintegy 3 m körüli mélységben van a talaj szintje alatt.“ — Ezen „vízálláson innen annál gyengébb az akácállomány minősége, minél sekélyebb a talajvízállás“.

Az alföldi erdőtelepítések sikere elsősorban a vízgazdálkodáson múlik. Érthető tehát, hogy pedológusaink (*Botvay* K., *Járó* Z.) főleg azokkal a tényezőkkel foglalkoznak behatóan, amelyek a növényzet vízellátását befolyásolják.

Itt különösen rá kell mutatnom a talajhibákra, amelyek megakadályozzák a gyökérzet lejjebb jutását s így a talajt fiziológiailag sekélyvé, szárazzá teszik.

*Járó* Zoltán igen értékes, de még további kiegészítő kutatásokat, ill. kísérleteket igénylő eredményeiből az alábbiakat emeljük ki:

1. „A talajhibák az akác fejlődését a hibától függően hátráltatják vagy teljesen megakasztják.“ Így szól az összefoglalás egyik pontja. A dolgozatban valamivel több áll. A szóda káros hatásával kapcsolatban azt olvashatjuk: „A 2 m-es szelvényben, még ha felette kitűnő mezőségi talaj fekszik és 130—170 cm-en található, akkor is legfeljebb közepes fejlődésű az állomány. A homoknál is hasonló a hatása. Kimondhatjuk, hogy a szóda megjelenése 2 m-es szelvényben az akác fejlődését legalább 2 termőhelyi osztállyal hátráltatja.“ Valószínű, hogy a káros hatás függ egyrészt a szódataralom mértékétől, a szódás szint mélységi előfordulásától, másrészt a szódamentes felső réteg vízgazdálkodásától, ami mind még részletes kivizsgálást igényel.

Bizonyos, hogy az akác jóval érzékenyebb a talaj szódataralmával szemben, mint pl. a kanadainyár, amely üde, zöld és jól fejlődik ott, ahol az akác már csak sinylődik és sárgul (így *Bócsa* és *Soltvadkert* között).

*Illés* Nándor megfigyelésére hivatkozva *Járó* Zoltán csak érinti a mészkőpad és a száraz, nagyon durvaszemű homok káros voltát.

2. Ugyancsak nem lezárt és szintén további kutatásra vár a következő pont: „Az akác a vályog- és agyagtalajra egészen az 55-ös *Arany*-féle kötöttségi számig telepíthető, ha a talaj tartós morzsás szerkezetű.“ Telepíthető, de milyen körülmények között és milyen eredménnyel?

3. Homokon a „hy-összeg alapján dönthetünk; ha ez 70 felett van, és talajhiba nincs, akkor az akáctelepítés gazdaságos lesz, mert jó fejlődésű lesz“ stb. Szerintem ezeknek az összegeknek kiértékelése meglehetősen bizonytalan, mert ugyanannak az összegnek más és más lesz a növénytermelési jelentősége a szelvény rétegződése szerint. Ugyanannak a tápanyag és vízgazdálkodás szempontjából kedvező rétegnek más lesz a hatása a felszín közelében és más pl. a 2 m-es szelvény alsó részén, míg a „hy-összeg“-ben ez nem jelent különbséget.

Kétségtelen, hogy *Járó* Zoltánnak „hy-összege“ mai alakjában is már komoly haladást jelent, de még tovább kell fejleszteni.

Kutatásainak legfeltűnőbb eredménye a következő: „A tápanyagkérdés ritka és extrém esetek kivételével nem döntő az erdő telepítése ill. neve-



lése szempontjából.“ Még feltűnőbbek azok a vizsgálati adatok, amelyek szerint sokszor a VI. termőhelyi osztályú akácos talajában több a felvehető tápanyag, mint az I. termőhelyi osztályúéban. Ismerjük a vízgazdálkodásnak a homokon kiemelkedő jelentőségét, viszont hihetetlennek látszik, hogy a talaj könnyen felvehető tápanyagtartalmának ennyire jelentéktelen szerepe legyen. Igaz, hogy a növény nem veheti fel azt a tápanyagot, amely megfelelő nedvesség hiányában nem kerül oldatba. Mégis arra kell gondolnunk, hogy a múlt évi bőséges csapadék, tehát elegendő talajnedvesség ellenére sem fejlődtek az akáctelepítések az egyébként száraznak ismert rossz homokon. Nem lenne-e célszerű a probléma kivizsgálására a tápanyagtartalom szempontjából jónak és rossznak ismert, jó és kedvezőtlen vízgazdálkodású homoktalajokkal párhuzamos tenyészedenyékísérleteket végezni megfelelő öntözéssel, vízadagolással s ugyancsak párhuzamos talajbiológiai vizsgálatokkal?

Itt meg kell még említenem, hogy amíg Járó Zoltán a mechanikai összetétel és az akácosok jósága közt általános összefüggést nem tudott kimutatni, addig Botvay Károly jó korrelációt talált az eliszapolható alkatrészek és a termőhelyi jóság között.

Tehát a termőhelyismeret és az egyes fafajok, így az akác termőhelyigényeinek számszerű rögzítése terén még sok a bizonytalanság, annál is inkább, mert a növényzet, az erdő életében és fejlődésében nem az egyes termőhelyi tényezők, hanem a tényezőknek sokszor egymást is kiegészíthető, pótolható összhatása érvényesül. *Kreybig* Lajos szerint: „Különállóan elbírálható tényezők a természetben nincsenek.“

Mégis *hová ültessünk akácot? Hol telepítsünk akácot?*

Tudjuk, régen megdőlt az a felfogás, mely szerint az akác beéri bármilyen minőségű laza homokkal. Sok sikertelen akácfásítás lesz ennek a tévhitnek következménye. Majd egyrészt a sorozatos kudarcok, másrészt az akáckultusz oly irányú túlhajtása, hogy az Alföldön a kötött agyagtalajon, domb- és hegyvidéken a kocsánytalantölgy, az erdeifenyő, sőt a bükk helyére is akácot kívántak telepíteni, visszahatást szült, úgyhogy ma egyesek ott is ki akarják szorítani, ahol jelenléte határozottan indokolt és ahol valamennyi fafajnál tartamosan nagyobb értéket produkál.

Bizonyos, hogy az akác megválogatja talaját, de nagyon hálás a megfelelő termőhellyel szemben.

Főleg olyan homok- és könnyű vályogtalajon érzi jól magát, melynek felső rétegei humuszban és tápanyagokban elég gazdagok, jól szellőzőnek, vízgazdálkodásuk jó, az altalaj a vertikális gyökérzet számára átjárható, az altalajvíz aránylag könnyen elérhető (kb. 3 m) mélységben van.

*Vadas* szerint: „Az akácnak kifogástalan tenyészetéhez laza, mély, meleg és nedvességben mérsékelt olyan talajra van szüksége, mely elegendő mennyiségű ásványi tápanyagokkal rendelkezik. Ezenkívül kiváló tenyészését az enyhe éghajlat, a szél és tavaszi fagyok káros hatásával szemben védett hely biztosítja.“

*Keresztesi* Béla szerint: „Az Alföld legmagasabb termelékenységu akácállományai kialakulóban levő homokos barna erdőtalajokon, gyengén podzolos homokos barna erdőtalajon és azokon a kialakulóban levő meszes, homokos mezőgazdasági talajokon, valamint szürke homokon díszlenek, amelyekben a talajvíz szintje felett vályogos réteg, vagy eltemetett vályogtalaj található.“ Természetesen annál jobb, minél közelebb van ez a



vályogos réteg, vagy eltemetett vályogtalaj a felszínhez, lehetőleg 1 m-en belül.

Általában az ilyen jobb és közepes talajokat az akác már többnyire elfoglalta. Hasonló talajokon való további terjeszkedésének lehetősége első-



*Feketefenyő-akác elegy Kunadacson.*

sorban a mezővédő erdősávok terén remélhető, ahol nagyobb arányú alkalmazása, gyors fejlődésére tekintettel, a mielőbbi védelem érdekében feltétlenül indokolt és pedig abban a formában is, ahogyan azt Keresztesi Béla javasolja.

Előttünk Babos Imre „Magyarország táji erdőművelésének alapjai“ c. könyve, melyben „Magyarország táji erdőművelése“ c. cikk szerint „az ál-



lami tulajdonban levő erdők fafajösszetételére“ tett javaslatokat. Ha úgy végeztük el a számításokat, mintha az akácnak javasolt aránya a nem állami (az egésznek egynegyede) erdőkre is vonatkozna, akkor az egész ország erdőterületének csak 4,2 százalékát tenné az akác. Ez természetesen nagyon kevés lenne.

Babos Imre ebben a cikkében így ír: „Különösen az akácosok esetében kell módosítanom azokat (ti. a javasolt arányszámokat), ha az ország összes, fával borított területe szolgáltatja az alapot. Verhetetlenül az akácé az elsőbbség a magánerdők, a fásítások fafajarányában. Helytelen tehát az aránysor, amit az egyes tájjavaslatok területszorzatainak összegezése után országosan kiszámítanánk.“ Mégis elvégeztük a számításokat a cikkben hozott javított javaslatok alapján is. De még így is csak 6,6 százalékot kaptunk. Ha tekintetbe vesszük, hogy a nem állami erdőkben nagyobb az akác aránya, még mindig nagy lesz az úr az ugyanezen cikkben országosan előírányzott 16 százalékig (316 928 k. hold).

Erdőgazdaságunk tehát ma kettős feladat előtt áll, hogy egyrészt felszámolja a túl alacsony termelékenységű akácosokat, pl. a Duna-Tiszaközi homokhát erdőterületének jelenleg 61 százalékát kitevő akácosát szállítsa le 30 százalékra, másrészt magasabb termelékenységű akácosok telepítésével, valamint az akácnak megfelelő közbeelegyítésével emelje arányszámát és hozamát.

A sok „akáctemető“ ugyanis arra a hivatalos álláspontra vezetett, hogy csak jó homokon szabad akácot telepíteni. Mégis újabban Kiss Ferencnek egy régi s azóta mások által sokszorosan megerősített megfigyelésére támaszkodva felmerült a gondolat, hogy az akác telepítését elsősorban a feketefenyő támogatásával ki lehetne terjeszteni olyan silányabb minőségű meszes homokra is, ahol elegendően eddig kudarcot vallott.

A helyzet a következő: Kiss Ferenc 1939-ben az Erdészeti Lapokban leírja egyik 1892/93-ban végzett erdősítésének sorsát. Az erdősítendő parcellák közül azokat, amelyeket a lakosok vállaltak mezőgazdasági közteshasználatra, beültették akáccal, a silányabbakat, amelyeket senki nem vállalt, feketefenyővel. Az egyik ilyen, csak a talajművelés tartama alatt kielégítő fejlődést mutató, egyébként később V. termőhelyi osztályúnak talált akácot jobbról-balra jól fejlődő feketefenyő telepítés fogott közre. Az egyik feketefenyő parcellába a 17-ik évben behatoltak és sarjakat hoztak a sýnlődő akácos gyökerei (1910-ben). A gyökérsarjak 5—6 év múlva (tehát 1915—16-ban) a feketefenyves koronaszintjébe jutottak. „Ezután együtt haladva a feketefenyőkkel, szabad koronájukkal a törzs vastagodására fordították a bőséges tápanyagot, úgyhogy a feketefenyő kihasználása alkalmával 26 éves, életerős, egészséges, mellmagasságban 20—22 cm, 16 m magas törzseket vágtak ki.“ (Erdészeti Lapok, 1939. 32—33. o.)

Kétségtelen, hogy Kiss Ferenc magyarázata (a feketefenyves igen jelentős talajjavító hatása) nem fogadható el. A legvalószínűbb magyarázatot Magyar Pál adta meg 1949-ben a kerekgyházai tapasztalatcserén az alábbiakban:

a) Az akác horizontális gyökérszintje sekélyebben (10—25 cm), a feketefenyőé mélyebben (25—40 cm) terül el.

b) Az állomány zömét alkotó feketefenyőnek nedvesség- és tápanyagigénye lényegesen kisebb, mint az akácé, s így mindkettőből fokozottan több jut a csak elszórtan jelenlevő akácnak.



c) A feketefenyő erősebben árnyal, talaját jobban védi a nap és szél szárító hatásától.

d) A feketefenyő árnyalása megakadályozza a gyomosodást is, amivel szintén védi a talaj nedvességtartalmát.

e) A nehezen bomló tőalom egyrészt szintén óvja a talajt a kiszáradástól, másrészt fékezi az akácalom gyors, viszont ez utóbbi gyorsítja a tőalom lassú korhadását.

Az akác telepítése tehát feketefenyő segítségével kiterjeszthető a soványabb és szárazabb homokra is. Itt azonban még megoldatlan az akác közbeelegyítése időpontjának kérdése. A megfigyelt példák ugyanis azt bizonyítják, hogy a feketefenyvesbe beszivárgott akác sarjak a feketefenyők védelmében nőhettek fel, tehát már számukra kedvezőbbé tett termőhelyen. Ezek a példák így nem bizonyíthatják az egyidejű telepítés sikerét. Kísérlet tárgyává kell tenni tehát a közbeelegyítés időpontját.

Igen fontos szerepe van az akácnak a homokkötésnél. Az illancsi kísérletek szerint egyik leginkább bevált módszer az akác védősorok, védősávok alkalmazása. Az akác védelmében a feketefenyő szebb, mint pl. a feketenyár társaságában.

A nagyobb homokmozgásra hajlamós területen a homokkötés a következőképpen történhetik:

1. Augusztusban esetleg — a gyomosodástól függően — feltörés, szántás, majd rozsvetés (30—40 kg/k. hold). Tavasszal feketefenyő ültetés 1×1 m-es hálózatban. A domborzati viszonyoktól függően közben 2—2 sor akáctelepítés a veszélyes szélirányra merőlegesen, esetleg szálanként elszórtan a fenyősorokban is a fenyők közé. A kezdeti hálózat legyen minél sűrűbb. A csemetesorok talaja 50 cm szélességben szükség szerint kapálandó. A rozstot nem aratják le, hogy további talajművelés és újabb vetés nélkül is felújuljon. Közben a száraz szalma szintén védelmül szolgál a homokverés ellen.

Amennyiben a futóhomok megfelel az akác igényeinek, később az állományápolás folyamán az akác érdekében vágunk és végül feketefenyővel elegyes akácot kapunk. Míg ha silányabb a talaj; az akác lemarad, ill. nem emelkedik a feketefenyő fölé, sőt csak a feketefenyő védelmének köszönhető, hogy együtt tud vele fejlődni. De így is értékesebb, akáccal elegyes feketefenyves lesz az eredmény.

2. Az augusztusi feltörés után az őszi rozsvetés helyett alkalmazhatunk szalmatakarást (6—8 q/kat. hold). A telepítés további munkája ugyanaz, mint 1. alatt.

Ez a homokkötési mód jobb, mint az annak idején Delibláton alkalmazott (rózsetakarás, *Festuca vaginata* magvetés, akácültetés), mert ott a silányabb homokon, ha sikerült is a homokkötés, állomány nem fejlődött, mert az akác kipusztult. Míg itt legrosszabb esetben akáccal elegyes feketefenyvest kapunk, mert az eddig növényzet nélküli homokon pajodveszély sem fenyeget.

*Hol ne ültessünk egyáltalán akácot?*

1. Talajhibás (gley, szóda, mészkő) területen.

2. Nehéz agyagtalajon, különösen alacsonyabb fekvésben, ahol a talaj a kelleténél nedvesebb, így hideg is.

3. Fagyzóban, mert az akác nagyon érzékeny különösen a késői fagyokkal szemben.



4. Vízösszefolyásnak, hosszabb elöntésnek kitett talajon.

5. Nagyon száraz termőhelyen (fiziológiailag sekély talajon, durva homokréteggel bíró talajon, nagy mésztartalom mellett, vagy amikor az egyébként is rossz vízgazdálkodású talajban túlmélyen van a talajvíz).

*Mit tegyünk a rontott akácokkal?*

Rontott akácok keletkezhetnek, ha az akácot nem megfelelő talajra ültették (száraz, rossz víztartású meszes vagy savanyú homok, nedves, lapos, sík terület szódás altalajjal, fagyúg, erősen kötött talaj, gyomosodásra nagyon hajlamos talaj stb.), ha az akácos ápolását elmulasztották, ill. rosszul végezték, ha egymás után többször sarjaztatták, ha az állandó legeltetéssel talaját tömörítették stb.

A helyreállítás ill. állományátalakítás a viszonyoknak megfelelően más és más lesz.

1. Száraz meszes homokon (*Festuca vaginata* — *Stipa capillata*). Ha az állomány legalább 0,4—0,5 záródást mutat, alátelepítjük és a hézagokat is beültetjük feketefenyővel. A sűrűn füves részeken kisebb-nagyobb foltokat, tányérokat felkapálással mentesítünk a túlerős gyökérkonkurrenciától. Igyekezünk az alátelepítést minél nagyobb területen és minél sűrűbben elvégezni s ne siessünk nagyon a felszabadítással. Végezzünk közben állományápolási munkát a szebb akácok javára úgy, hogy minél előbb meggyűrűzzük a szebbek fejlődését veszélyeztetőket s ezeket 2 év után vegyük ki.

Célunk, hogy kevés (10—15 százalék) akáccal elegyes feketefenyvest kapjunk. Ehhez elég, ha csak néhány szebb akác gyökérsarjai indulhatnak fejlődésnek, amikor a feketefenyőtelepítés már legalább 6—8 éves.

2. A rendszeren fagyúgos mélyebb fekvésekben, amennyiben erdőtelepítésre egyáltalán alkalmasak, legcélszerűbb, ha tuskó- és gyökérirtás után (ha nem sürgős az átalakítás, a gyökérsarjak feltörését megakadályozhatjuk előzetes gyűrűzéssel), egy éves mezőgazdasági használattal kiirtjuk a gyomokat, utána — a talaj minősége szerint — éger, nyár, erdefenyő telepítése következhetik köztes műveléssel.

Nedves, talajhibás lapos tisztásnak, kaszálónak hagyandó.

3. Évelő, tarackos füvekkel (*Calamagrostis epigeios*, *Agropyron repens*, *Poa angustifolia* stb.) begyomosodott talajon a rosszul záródó állomány hézagait beültetjük főleg feketefenyővel (tányérokban) és az akácot gyűrűzéssel fokozatosan szorítjuk vissza 30—40 százalékig, amely ilyen arányban a feketefenyő támogatása mellett már normális fejlődést mutat.

4. Az erősen kötött agyagtalaj (55-nél nagyobb kötöttség) akácosat le kell váltani. Legegyszerűbben és leggyorsabban érjük el célunkat, ha az akácost tuskó- és gyökérirtás, talajművelés után tölgyessé alakítjuk.

Ha az akácos nem nagyon gyomos, ill. a gyomosodást nem évelő füvek alkotják, alátelepítést is alkalmazhatunk, majd az újulatot fokozatosan felszabadítjuk az előzőleg szintén fokozatosan meggyűrűzött akácoktól.

\*

Végül legyen szabad pár megjegyzést fűznöm *Keresztesi Béla*, az akác-kérdést tömören és találóan tárgyaló cikkéhez.

„Fokozott gondot kell fordítani a későn virágzó és a sudarakác telepítésére.“ Ez nagyon helyes, de így nem elég. Rendeletileg kellene gondoskodni mielőbbi elszaporításukról, amire megvan a lehetőség.



Ami az erdősávokban az akác szegélyek célszerűségét illeti, annak bizonyításához nem is tartottam volna szükségesnek ama bizonyos kísérleti sávnak három részre bontását és fatömegének meghatározását. Hiszen tudjuk, hogy a szélső sorok fejlettebb koronái több napfényt kapnak, a talajban pedig a fák az egyik oldalon nagyobb, szabadabb gyökértérrel rendelkeznek s így fejlődésüknek erőteljesebbnek kell lennie, mégis megleptek a felbontott sáv három szalagjának fatömegadatai (550—170—590 m<sup>3</sup>/ha).

Helyesnek találok az akác ikersorokkal szegélyezett tölgy erdősávok gondolatát azzal a kiegészítéssel, hogy megfelelő szélesség esetén középre is célszerű lenne ilyen akác ikersor közbeiktatása a hathatósabb szélvédelem érdekében.

Ugyancsak a gyorsabb fejlődés és így a mielőbbi szélvédelem elérése céljából szükségesnek tartanám az akácnak tágabb hálózatban való telepítését, esetleg közben bokrokkal.

A kisebb méretű gazdasági faanyag termelésére rövid vágásfordulójú akác-ültetvények létesítését szintén ajánlatosnak tartom.

„A rozsokos akácokban rendszeres fűkaszáással kell védekezni a talajnedvességnek a gypszint növényei által való felhasználása ellen.“ Ezt a védekezési módot, amennyiben a taposással nem okozunk több kárt, célszerű lenne a többi akác típusra is kiterjeszteni.

#### IRODALOM

- Babos I.*: A gyorsan növekvő fafajok telepítési lehetőségeinek növelése biológiai meliorálással. (Erdészeti Kutatások. 1954. 3.)
- Babos I.*: Magyarország táji erdőművelésének alapjai. — Mezőgazdasági Kiadó. 1954.
- Babos I.*: Magyarország táji erdőművelése. (Az Erdő, 1954. 10.)
- Botvay K.*: Adatok az alföldi akácállományok minősége és a talajvíz mélysége közötti kapcsolathoz. (Erdőmérnöki Főiskola Évkönyve. 1951—52.)
- Fehér D.*: Az alföldi homoktalajok biokémiája. (Erd. Kísérletek. 1935.)
- Fehér D.*: Vizsgálatok az alföldi talajok foszfor- és káliumgazdálkodásáról. (Erdészeti Lapok. 1935.)
- Fekete Z.*: Akác-fatermési táblák. Sopron, 1937.
- Fleischmann R.*: Akácnevelés Kompolton. (Erdészeti Lapok. 1934.)
- Illés N.*: A futóhomok megkötésének kérdéséhez. (Erdészeti Lapok. 1890.)
- Járó Z.*: Az akác termőhelyi igénye. (Az Erdő. 1953. 4. sz.)
- Keresztési B.*: Az akác erdőművelési tulajdonságai és erdőgazdasági jelentősége a Magyar Alföldön. (Az Erdő. 1954. 6. sz.)
- Kiss F.*: A Duna-Tisza közti erdők. (Erdészeti Lapok. 1939.)
- Magyar P.*: A homokfásítás és növényozkológiai alapjai. (Erdészeti Kísérletek. 1933.)
- Magyar P.*: Növényozkológiai vizsgálatok az alföldi homokon. (Erd. Kísérletek. 1936.)
- Magyar P.*: A homokfásítás mai helyzete és további feladatai. (M. T. A. Agrártud. Oszt. Közl. IV. 1—2.)
- Róth Gy.*: A magyar erdőművelés különleges feladatai. — Mezőgazd. Kiadó, 1953.
- Tuskó F.*: Az akác erdőgazdasági művelésének kérdései. (Agrártudomány, 1951. 4. sz.)
- Vadas J.*: Az akácfa monográfiája. — Pátria I. V. 1911.

---

**Külföldre szóló előfizetéseket AZ ERDŐ** című lapra felvesz a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat Hírlapexport Osztálya, Budapest, VI., Sztálin-út 23., továbbá minden nagyobb forgalmú budapesti és vidéki postahivatal



# A fűrészipar és az erdőgazdaság helyes kapcsolatának kialakítása

WÉBER JÓZSEF

a Nyugatmagyarországi Fűrészek főmérnöke

A fűrészipar feladata a népgazdaság fűrésziparitermék szükségletének kielégítése. Felvetődik a kérdés, vajon ezen feladatát a fűrészipar el tudja-e látni, mik a feltételei annak, hogy a fűrészipar termelési feladatát el tudja végezni?

A fűrészipar termelésének alapanyaga a rönk és pedig elsősorban hazánk erdei évi hozamának mennyiségében. Köztudomású tény, hogy erdőgazdaságaink által évente termelt rönkmennyiségből kikerülő fűrészipari termékmennyiség nem fedezi népgazdaságunk fűrészáru szükségletét és így behozatalra van szükség, amely egyrészt rönkanyagban, másrészt fűrészáruban jelentkezik. Fokozott jelentősége van tehát annak, hogy hazánk erdeinek évi hozama teljes mennyiségben, népgazdaságunk szükségleteinek megfelelően, maximális anyagkihozatal mellett kerüljön feldolgozásra, hogy ezáltal minél kevesebbre szűkítsük azt az árumennyiséget, melyet importból kell biztosítani. Természetesen nem közömbös az sem, — sőt lényeges feltétele a fűrészipari termelésnek, — hogy termelési önköltsége a reális minimumot elérje a minőségi árutermelés feltétlen szem előtt tartásával.

A fűrészipar munkájának első feltétele, hogy feladatához a rönkanyagot a termelő erdőgazdaságok időben biztosítsák és pedig a fűrészipar termelési tervének megfelelő választékban, méretben és minőségben.

Vizsgáljuk meg, hogy ezen első termelési feltételt hogyan biztosítják fűrészipari vállalataink, másrészt, hogyan tesznek eleget erdőgazdaságaink alapanyag ellátási kötelezettségeiknek.

A népgazdaság szükségleteinek megfelelően a fűrészipar elkészíti árutermelési tervét, megállapítja az ehhez szükséges rönkanyagot. A rönkanyag szükségletet szállítási szerződés formájában, előzetes szétosztás alapján megköti a szállító erdőgazdaságokkal. Az erdőgazdaságok, egyrésze véleményeltéréssel, a szállítási szerződéseket visszazagolják. másik része a szerződés feltételeit elfogadja és ezután akár véleményeltéréssel, akár anélkül kötötte meg a szerződést, szállít, ahogyan termelő munkáereje, az idő viszonyosságai, a tengelyen való szállítási lehetőségek és az időszakos MÁV vagónkorlátozások azt megengedik, de semmiesetre sem, vagy a legtrikább esetben úgy, ahogyan a termelő üzem termelési terve azt megkívánná.

Számtalan vita, ankét és számtalan új elgondolás foglalkoztatta már mind az erdőgazdaságok, mind a fűrészipar dolgozóit és irányító szerveit, hogy a fűrészipar első termelési feltételét biztosító rönkellátás kérdését hogyan kellene és hogyan lehetne megoldani úgy, hogy a célt elérjük, a népgazdaság szükségletei kielégítenek. A kialakult rendszer még ma sem kielégítő és ezért nem árt, ha a kérdéssel foglalkozunk. A kooperáció biztosítására különféle elméletek alakultak ki. Mindegyik elmélet célja: a fűrészipart közelebb vinni az erdőgazdasághoz.

Vizsgáljuk meg ezen elméleteket:

1. Még ma is felvetődik a kérdés, hogy a fűrészipar egy főhatóság alá tartozzék-e az erdőgazdaságokkal?

2. A fűrészipar vegye át az erdőgazdaságoktól a fakitermelési munkát, vagy legalább a fűrészipart irányító hatóságok felügyelete alá tartozó termelési vállalat végezze ezt a feladatot.

3. A fűrészipar mint önálló iparág szűnjék meg és az erdőgazdaságokhoz beosztva, mint annak tartozéka végezze tevékenységét.

4. Specializált üzemek létesítendőek az egyes szakminisztériumok felügyelete alatt, az erdőgazdaságok is kapjanak bizonyos fűrészipari termelési feladatot. A fenti szempontok taglalásához foglalkozni kell röviden a magyarországi erdők jellegével és az erdőgazdaságok munkájával.

Köztudomású, hogy hazánk erdőművelési százaléka alacsony. Erdeink szétszórta, különösen a nagy európai államok erdeire viszonyítva, mezőgazdasági területekkel megszakított apró részekre tagozódnak. A természeti adottságok miatt fenntartásuk, felújításuk gondos, szakszerű kezelést, gondozást kíván.

Az erdőgazdaságok feladata, hogy viszonylag kis erdőterületeinket területi számban és a meglévőket minőségben növeljék. Ezeket a célokat jórészt mesterséges felújításokkal érik el. A természetes felújítási munkájukat viszont gondos, körültekintő és jól előrelátó munka kell, hogy megelőzze. Az erdőgazdaságok, tehát egyrészt munkájukban az adottságoknál fogva jórésztben inkább mezőgazdaságinak mondhatók, másrészt fatermelési munkájuk is sokkal közelebb van, vagy legalábbis kö-



zelebb kell, hogy legyen az erdőművelési, mint az erdőhasználati munkához. Egy erdőterület fatömegének kitermelésével jó munka esetében rövid időn belül biztosíthatjuk az új, fiatal erdő megtelepülési viszonyait, rossz munkamódszer mellett hosszú időre terméketlenné, használhatatlanná tehetjük a vágásterületet, az erdőt a népgazdaság számára. A fentiek figyelembevételével mellett vizsgáljuk a kooperáció kialakulása érdekében a fentiekben felvetett szempontokat.

*ad 1.* Nem vitás, hogy feltétlenül nagyobb a lehetősége a helyes kooperáció kialakításának ha az alapanyagot adó ágazat és a feldolgozó ágazat közös irányítás alatt végzi munkáját. Ennek számos, kedvező előjelét láttuk és látjuk, mióta az erdőgazdaságok és a fűrészipari vállalatok egy főhatóság alá tartoznak. A fűrészipar feladatát első fázisában az erdőgazdaság jó, vagy rossz munkájának eredményeként végezheti.

Feltehető volna a kérdés, hogy hasonló elgondolás alapján a cukorgyárak miért nem a Földművelésügyi Minisztérium, a kohóipar miért nem a Bánya- és Energiaügyi Minisztérium, stb. felügyelete alatt végzi a munkáját.

A magyarázat egyszerű és kézzelfogható. Míg a cukorgyárak, pl. a föld termékét eredeti állapotában kapják meg feldolgozásra, addig a fűrészipar termékének első fázisát a fakitermelés helyén végzik, közvetlenül a döntés után azzal, hogy a kidöntött fát hosztolják, darabokra vágják. A rosszul elvágott, helytelenül feldarabolt rönk káros következményei a fűrésziparban jelentkeznek. Tehát a fűrészipar első termelési fázisa tulajdonképpen a döntés befejezése után kezdődik és ez az a tény, ami szükségessé teszi, hogy az ipari jellegű fűrész szoros és elválaszthatatlan tartozékát képezze az inkább mezőgazdasági jellegű erdészeti munkának.

*ad 2.* Az erdőgazdaságok munkájának rövid ismertetésében láttuk, hogy a fakitermelés az erdősítési munka első fázisa, akár mesterséges, akár természetes úton kívánjuk az erdőt a termelés után felújítani. Egy fakitermelő vállalat erdőgazdasági ismeretek, helyi adottságok ismerete nélkül öncélú munkát fog végezni, de semmiestre sem fogja az erdőművelés szempontjait figyelembe venni. A felszabadulás előtti, sőt röviddel a felszabadulás utáni időkből is sok-sok szomorú és elretentő példáját láttuk az ilyen szervezésből származó munkának. Jórészt ennek a módszernek köszönhető erdeink felszabadulás utáni szomorú állapota.

A fakitermelés egy időben tehát fűrészipari és erdőművelési munka is. A népgazdaság érdekeit nézve nem lehet öncélú sem az erdőművelés, sem a fűrészipar. A helyes középút kiválasztása miatt törvényerejűen kell, hogy a fakitermelési munkát az erdőt ápoló, gondozó és felújítást végző dolgozók végezzék, mert egy-egy vágásterületen alig 3—4 hónapi rossz munkával, évekig jóvá nem tehető, vagy csak tetemes költséggel korrigálható hibát követhet el az erdőműveléshez nem értő fakitermelő.

*ad 3.* Önkénytelenül felvetődik a kérdés az előzők után, hogy miért nem tartozhat minden egyes erdőgazdasághoz megfelelő fűrészüzem? Ezzel éppen úgy szívügyévé válna a fűrészipar terveinek maradéktalan teljesítése, mint a többi munkaterületén a maradéktalan teljesítés és így a helyes, minden kívánalmat kielégítő kooperációt könnyű szerrel lehetne kiépíteni.

Az előzőekben rögzítettük, hogy a népgazdaság érdeke parancsolóan előírja a fűrészárut termelő számára, hogy a gazdaságosság határán belül reális önköltséggel végezze a rönk feldolgozását. Legalább két, de megfelelőbb körülmények között három korszerű keretfűrészszel berendezett fűrészüzemben lehet a gazdaságos fűrészárutermelés feltételeit biztosítani. Hazánkknak kevés olyan erdőgazdasága van, amely egy korszerű keretfűrészszel berendezett fűrészüzem kapacitását ki tudja elégíteni, a folyamatos termelését rönkellátással biztosítani tudná. Félmegoldást eredményezne így ez a javaslat, mert hiszen azok az erdőgazdaságok, amelyek fűrészüzem nélkül, társerdőgazdaság fűrészüzemének szállítanak a rönköket, éppen olyan szervezési felépítéssel állanak szemben, mintha önálló vállalatnak szállítanak.

Beszéltünk arról is, hogy az erdőgazdaságok tevékenységükben mezőgazdasági jellegűek. Tervezési, elszámolási rendszerük természetesen ennek megfelelően épül fel. A fűrészipar jellegében ipari szervezési és elszámolási elvek szerint dolgozik. Így a kapcsolt fűrészüzem mint másodrangú termelő dolgozna az erdőgazdaság keretében. A másodrendűségben és a kevert elszámolási rendszerben nincs lehetősége sem a technikai, sem a jellegzetes faipari továbbfejlesztésre és így a népgazdaság számára annyira fontos ipar a legjobb esetben stagnálna, de véleményem szerint inkább visszafejlődési folyamat áldozata lenne.

*ad 4.* Hallottunk olyan elgondolásokat is, hogy a minőségi árutermelés és a szűkségletek maradéktalan biztosítása érdekében a megfelelő tárcák felügyelete alatt létesítendő speciális áruszükségletet előállító üzemek (dongát, bútorlécet, talpfát, bá-



nyaszéldeszkat, sőt parkettalécet gyártó üzemek) mellett a fennmaradó rönkkészlet feldolgozását az erdőgazdaságok alá rendelt fűrészek végezzék el.

Megállapítottuk, hogy a népgazdaság szükségleteit a hazai erdők évi hozama maradéktalanul nem biztosítja. Fokozott jelentősége van tehát az import csökkentésének. Ha ismerjük a rönkanyag heterogén tulajdonságát, tudjuk azt is, hogy egyazon rönkből különféle árut termelhetünk aszerint, hogy mit kívánunk belőle termelni. A főválaszték termelése mellett a gazdaságos kihasználás érdekében mellékválasztékok is termelhetők.

A specializált üzem csak egyféle választék termelését ismeri, még akkor is, ha a küllemileg megfelelő rönk első felvágása után a kívánt minőségnél jobb vagy rosszabb áru termelését biztosítja. Amellett a leeső áru továbbfeldolgozása, egészséges kihasználása nem érdeke. Ez a megoldás feltétlenül a rönk pazarlásához vezetne. (Pl. a gazdaságosan termelő fűrészparkettaléc termelési kötelezettségének nagy hányadát a leeső mellékválasztékból termeli.)

Az erdőgazdaságok felügyelete alatt működtetendő fűrészek kérdésével az előzőekben már foglalkoztunk. Foglalkozni kell azonban még a céllal: a kooperációval. Vajon az az erdőgazdaság, amelynek magának is volna fűrészipari vonatkozású termelési feladata nem saját üzeme termelési feladatát biztosítaná elsősorban? Feltétlenül. Ez viszont a nem gazdaságos alapanyag felhasználáshoz vezetne, a specializált árut termelő üzem pedig nem kapná meg minden esetben azt az alapanyagot, amely árutereléséhez szükséges volna.

Vizsgáljuk meg a jelenlegi helyzetet. Van egy iparág — a fűrészipar — amely vállalati rendszerben felépítve egy főhatóság alatt fejt ki tevékenységét az alapanyagot szállító erdőgazdaságokkal. Azután vannak, sokszor üzemeknek alig mondható, rönkfeldolgozással foglalkozó gépi berendezések, amelyek egyrészt ugyanazon főhatóság alá tartozó vállalatok keretében végeznek rönkfeldolgozást, pl. állami gazdaságok, erdőgazdaságok, de vannak keretfűrészek, amelyek egészen más iparág keretében dolgozzák fel a rönkanyagot. (Pl. bányák, szövetkezetek, Közlekedés és Postaügyi Min. alá tartozó keretfűrészek stb.) Mind a saját szükségletük kielégítésére, a rendelkezésre bocsátott gömbfa minőségére, választékára való tekintet nélkül. Eredménye: az export minőségű tölgy fűrészáruból pl. sertésfiaztató karám, az állványozási fából zsaluzó áru, az asztalos ipar céljára szolgáló elsőosztályú fenyő fűrészáruból bányaszéldeszka készül, leeső parkettaléc termelésére alkalmas áruból tűzifa lesz stb. A legtöbb esetben korszerűtlen gépekkel való feldolgozással, rossz technológiai rendszerrel, magas, sok esetben termelési költséget nem is vizsgáló és számon sem tartó önköltséggel és alacsony anyag-kihozattalal.

Ez a kettősség a szűk keresztmetszetű alapanyaggal való gazdaságos takarékoság elvével nem egyeztethető össze. Az erdőgazdaságok az ipari vállalatok felügyelete alatt működő fűrészek részére, szállítási szerződések keretén belül bár, de a legkritikább esetben az iparág tervének megfelelően szállítják a rönköt, amint már az előzőekben említettem. Ennek két oka van. Egyrészt a fűrészipar iparági szinten feltételezhetően a népgazdaság összegyűjtött igényeinek, valamint a fűrészipar kapacitásának megfelelően készíti el éves, majd negyedéves tervét. Az erdőgazdaság is elkészíti vágástervét éves, majd negyedéves szinten, valamint az erre épülő értékesítési tervét. Az erdőgazdasági vágástervek adta fatömegből a fűrészipar kiveszi azt a fatömeget, amelyre terveinek megfelelően szüksége van. Hosszabb tárgyalások után, esetleg kapacitásának, valamint az erdőgazdaságok negyedéves ütemezésének megfelelően, valamint az erdőgazdaság vágástervei által adott választéki lehetőségek figyelembevételével, az iparág, esetleg az erdőgazdaság is módosítást eszközöl, s az ilyen módosítások után elkészült iparági tervet bontja az iparág a vállalat felé a rönköt biztosító erdőgazdaságok közlésével.

A hiba tehát véleményem szerint ott van, hogy az iparág terveit nem az erdő évi fahozamának teljes mennyisége feldolgozási szükségességének elvére építi fel. Sok esetben az erdőgazdaságokra ráerőszakolt, a vágástervekben nem szereplő választékok termelési kötelezettségével kapják vissza vágásátterveiket az erdőgazdaságok.

Eredménye: az erdőgazdaságok is végeznek fűrészipari tevékenység körébe tartozó feladatokat (iparvasúti talpfa, dongatermelés stb.) bizonytalan, sok esetben nem mérhető, de feltétlenül magasabb termelési költséggel, mint a fűrészipar. Más iparágoknak is szállít rönköt, és a vágástervétől eltérő vágási kötelezettséggel szállítási szerződését nehézségek árán vagy késedelmesen teljesíti.

A másik ok, ami a helyes kooperáció kialakítását gátolja, hogy az iparág által kiosztott terveket, a vállalatok saját üzemi érdekeik szerint bontják negyedévenként, függetlenül az erdőgazdaságok szállítási készségétől. Több erdőgazdaság áll



kapcsolatban egy-egy vállalattal, üzemmel, aminek eredménye a rendszertelen, vagy nagy tömegben érkező, sok esetben egyválasztékú rönkanyag beérkezése a helyes irányítás és a nélkülözhetetlen kooperáció hiányában.

Az a vállalat, amely a szállító erdőgazdaságokkal esetleg még negyedéven belül, terveinek bontása előtt, de legalább a terveinek elkészítése után rendszeresen kapcsolatot tart fenn, rendszeresen igyekszik a terveinek megfelelő rönkszállítást akár a működő faátvevők, akár saját erejéből irányítani, — ha a kapcsolat kiépítése helyes, úgy ha nem is minden nehézségek és akadályok nélkül, de biztosítani tudja termelési feltételének alapbázisát, a rönkanyagot.

Szögezzük azonban le, hogy ez sem a véglegesen helyes mód a kooperáció kialakítására. A fentiekben vázolt, kialakult forma még nem tesz eleget tökéletesen a népgazdaság által az erdőgazdasággal együttműködő fűrésziparral szemben támasztott követelményeknek: a magyar erdő évi fahozamát maximális kihatással a népgazdaság rendelkezésére bocsátani fűrészipari termék formájában a szükségleteknek megfelelően, reális önköltséggel.

A fentiek ismeretében mind az erdőgazdaságok, mind a fűrészipar számára az elvégzendő feladatokat a támasztott követelmények teljesítésére összefoglalhatjuk:

- a) Az erdőgazdaságok évi vágástervére kell felépíteni a fűrészipar termelési tervét úgy, hogy a magyar erdő évi fahozama maradék nélkül a fűrészipar feldolgozási kötelezettsége legyen.
- b) Az erdőgazdaságok által termelt évi rönk fatömegből a reálisan termelhető fűrészipari választékot kell összhangba hozni a népgazdaság szektorainak fűrészipari választék-szükségleteivel.
- c) A fűrészipar termelési tervének negyedéves bontása az erdőgazdaságok reális szállítási készségére kell, hogy épüljön.
- d) A fűrészipari vállalatok a negyedéves terveik elkészülte előtt a vállalat részére gömbfát szállító erdőgazdaságokkal mérjék fel az erdőgazdaságok által ismert, egyes vágásterületekről kikerülő fatömegek reális szállítási lehetőségét, mennyiségét a helyi tapasztalatok alapján, és ezen ismeretek birtokában rögzítsék a szállítások ütemét választékonként. Erre felépíthetik a fűrészipari vállalatok bontott, negyedéves tervüket.
- e) A fűrészipar feladatának teljesítése érdekében jelenlegi üzemeiket meghatározott ütemben — de rövidre szabott időben — korszerűsíteni kell oly módon, hogy tájegységenként az erdőgazdaságok fűrészrönkjének feldolgozását elvégezhesék legalább három korszerű keretfűrészszel, mellékgépekkel felszerelt üzemben.
- f) Az újonnan átalakított üzemek mellett műfa üzemek létesítendőek, hogy az alacsonyabb értéket képviselő rönkválasztékoknak a fűrészüzemekbe történő szállítása az alacsonyabb választékú rönk feldolgozása mellett keletkezett hulladék feldolgozásával realizálódjék, valamint a gyártott műfa mennyiségével is csökkenthető legyen a népgazdaság importszükséglete.

Ha a fenti feladatokat az erdőgazdaság és a fűrészipar dolgozói közös elhatározással, együttes akarattal teljesítik, elérjük, hogy az erdőgazdaság és a fűrészipar feladatát maradéktalanul teljesíteni tudja a népgazdasággal szemben.

## **A talajvédelem időszerű kérdései**

MATYASOVSKY JENŐ

az Agrokémiai Kutató Intézet tudományos munkatársa

A mezőgazdaság fejlesztéséről szóló határozat termőtalajaink védelmét súlyponti feladatnak minősíti. A szántóföldi műveléshez hasonló mértékben, sőt sok tekintetben közvetlenebbül, érdekli az erdészetet az erózió területi megoszlása, megjelenési formái és az ellenük való védekezés lehetőségei. Országunk területének mintegy harmad része domborzati, talaj- és éghajlati viszonyainál fogva többé-kevésbé ki van téve a víz- és szél-erózió pusztításának. Körülbelül 2,5—3 millió kat. holdra tehető az a szántó- és legelőterület, melyet közvetlenül érint az erózió, illetőleg, melyről a termőréteg jelentős része már lepusztult. Az erdő és erdőnek nyilvántartott területek eróziós káraitól területi megoszlásban még nincsenek adataink.



Az eróziós térképezés során nyert eddigi adatokból kiindulva, becslés szerint az egész országban mintegy 700 000 kat. holdon a termőrétegnek több, mint 70 százaléka pusztult le, 1 300 000 kat. holdon 30—70 százalékos a termőrétegpusztulás és kb 1 100 000 kat. holdon 30 százalékkal kevesebb.

A múltban a talajpusztulás elhárítására kevés történt, a károkat fel sem tudtuk számszerűen mérni. Nem tudtuk hol, milyen mértékű és jellegű a talajpusztulás, még megbízható becslésszerű adataink sem voltak a talajpusztulás mértékéről és területi megoszlásáról. Az egész problémát részleteiben és helyi megoszlásában csak egy eróziós térkép alapján tudtuk volna felmérni, ami azonban nem volt. A talajtérképek az erózió mértékére nem adtak kellő felvilágosítást.

A talajvédelem egész problémakörének felmérése és ezen keresztül a védekezés megszervezése csak egy országos eróziós térkép segítségével történhet. Az országos eróziós térkép jelenleg készül az Agrokémiai Kutató Intézetben és már eddig elkészült részei is (a Dunántúlnak több, mint fele) érdekes képet mutatnak hazánk eróziós viszonyairól. A térkép közvetlen gyakorlati fontosságú az általános mezőgazdasági kérdések mellett erdészeti vonatkozásban is, így az erdősítési, erdősáv elhelyezési, kopárfásítási, stb. tervek kidolgozásában.

A térkép 1:200 000 léptékben az egész országra elkészül, emellett az erózióknak erősebben kitétt területekről (melyek egyszersmind az erdészetet különösen érdeklő területek) részletesebb, 1:75 000-es térkép is készül. A térkép a termőréteg lepusztulásának, tehát a felületi rétegerózióknak az ábrázolására helyezi a súlyt, mert Magyarországon ez a legjelentősebb. Emellett mindenütt tényleges helyzetében ábrázolja a nagyobb vízmosásokat. A termőréteg lepusztulását 4 fokozatban ábrázolja.

1. Nem erodált vagy jelentéktelen mértékben erodált területek.
2. Kismértékben erodált terület, ahol a termőréteg 30 százaléknál kevesebb pusztult le.
3. Középfokú erózió területei a termőréteg 30—70 százalékos pusztulásával.
4. Nagymértékű lepusztulás, ahol a termőrétegnek több, mint 70 százaléka pusztult le.

Feltünteteti ezenkívül:

5. a felrakott, a közelmúltban szedimentált területeket,
6. az árkos eróziót, a vízmosásokat tényleges helyzetükben,
7. jelzi azokat a területeket, ahol a szélerózió szerepe jelentős.
8. Talajtájhatárszerű megjelöléssel feltünteteti a fontosabb alapkőzetet, elsősorban a lösz, mert másképpen jelentkezik az eróziós probléma ott, ahol a lepusztulás tömör alapkőzetig vagy pl. löszig történik.

A fenti 8 tényező, ill. kategória ábrázolásán túlmenően több tényezőt vagy eróziós fokozatot feltüntetni nem látszott megvalósíthatónak, de a térkép célját tekintve, szükségesnek sem. Emellett több tényezőnek ábrázolása a térkép áttekinthetőségét is zavarta volna.

Nagy hiányossága a térképnek erdészeti szempontból, hogy a jelenlegi erdőterületeket nem térképezi, ezeket a talajtérképekhez hasonlóan egyszerűen összefüggő zöld színnel jelzi. Ez azért történik így, mert a korábbi talajfelvételek is kihagyták annakidején, ezeknek adatai pedig, különösen a termőréteg vastagságára vonatkozó adatok, a térképezésnek egyik alapját képezik. Ha a jelenlegi erdőterületeket is bevonnánk a felvételezésbe, ez az egész térkép befejezési idejét nagyon kitolná.



A talajvédelemmel kapcsolatos teendők első csoportja tehát a feladatok felmérése, költségtervek, fontossági, ill. időbeli sorrendjének megállapítása, stb., egyszóval a tervezéssel összefüggő teendők, melynek egyik alapját az országos eróziós térkép képezi. A további teendők a védekezési eljárások alkalmazása.

Általánosságban a védekezési módokat külföldi és hazai tapasztalatokból ismerjük. Egy részük azonban hazai viszonyok között nem, vagy nem eléggé kipróbált.

Az egyes védekezési eljárásokat legcélszerűbb külön tárgyalni:

**Talajművelés.** A lejtős területek talajművelése a talajvédelem egyik legfontosabb kérdése; ez a szorosabb értelemben vett kutatási feladatokon kívül gépesítési, táblásítási, üzemszervezési, normarendezési, igazgatási problémákat vet fel. A kérdés központjában a lejtőhosszban vagy vízszintesen, ill. legalább nagyjából keresztben történő művelés kérdése áll. Úgy szócíván az egész hazai és külföldi kutatás egybehangzóan a vízszintes művelés helyessége mellett foglal állást; ennek ellenére a tényleges helyzet az, hogy lejtős szántóinkat még ma is túlnyomó részben lejtőhosszban műveljük. Át kell tehát térnünk, mindenütt, ahol a tábla szélessége és egyéb helyi viszonyok megengedik, a vízszintes, lejtővel szemben történő talajművelésre.

**Talajvédő vetésforgó.** Erózióknak erősen kitett olyan lejtős szántóterületeken, ahol egyéb védekezési módokat egyelőre nem alkalmazhatunk, a megfelelő talajművelési módok mellett talajvédő vetésforgó bevezetése szükséges. Ezekben elsősorban gabonafélék és takarmányfélék szerepelnek kapások kikapcsolásával vagy minimumra csökkentésével.

**Nyers löszig erodált területen termelhető növények.** Hazánk talajainak nagy részénél lösz az alapkőzet, tehát az erodált területeken is ez kerül igen gyakran felszínre. A nyers löszig és majdnem nyers löszig erodált területeknek kiterjedése hazánkban eddigi térképezési adataink alapján több százezer holdra tehető. Nagy kiterjedésük miatt növénytermesztési szempontból tehát mintegy külön talajkategóriát alkotnak. Ennek a „talajkategóriának“ termesztési lehetőségei hazai viszonyok között egyáltalán nincsenek tisztázva, de a külföldi szakirodalomban sem taláink kielégítő adatokat a nyers löszön termeszthető növényekről.

**Sáncolás.** Az erózió elleni küzdelemben alkalmazott eljárások legismertebbje a sáncolás. A múltban sokan a sáncolást azonosították a talajvédelemmel, ami gyakorlatilag abban nyilvánul, hogy ahol a talajvédelem szükségessé felmerült, vagy sáncoltak vagy nem csináltak semmit. Az erózió elleni küzdelemmel kapcsolatban a legújabb időkig is a legtöbbet vitatott kérdés a sáncolás kérdése volt.

Kétségtelen, hogy a sáncolásnak üzemi szempontból előnyei mellett hátrányai is vannak. Hátrányul a jelenlegi gépi felszerelésünkkel való nehezebb művelhetőségét szokták felhozni. Előnyei azonban túlsúlyban vannak és a csapadék, termőtalaj és tápanyagok visszatartásával a termések nagy emelkedésében jutnak kifejezésre. A hazai viszonyok között alkalmazandó sáncolási rendszert a hazai természeti és egyéb viszonyok alapján kell végső formájában kialakítani. Ennek eddig akadályja volt a természeti tényezők közül a legfontosabbnak: az egyes talajféleségeken várható maximális elfolyások adatainak hiányos ismerete. Az alkalmazott sáncok sűrűségének vízszintes vagy lejtős formában való alkalmazásának helyességét eddig inkább tapasztalati megfigyelések alapján próbálták eldönteni.



Mindez sok vitára, ellentétes nézetek kialakulására vezetett. Vizsgálataink szerint hazai viszonyok között a következő sánchálózati rendszer látszik megfelelőnek:

Vízszintes sáncok tervezésének alapjául szolgáló vízszintes és függőleges sánctávolságok. I. országos átlag

Hy	5%-os lejtő, 0,68 m <sup>2</sup> hasznos vízirtó kereszt- metszet		8%-os lejtő 0,58 m <sup>2</sup> hasznos vízirtó kereszt- metszet		10%-os lejtő 0,56 m <sup>2</sup> hasznos vízirtó kereszt- metszet		12%-os lejtő 0,53 m <sup>2</sup> hasznos vízirtó kereszt- metszet	
	Víz- szintes	Függő- leges	Víz- szintes	Függő- leges	Víz- szintes	Függő- leges	Víz- szintes	Függő- leges
	t á v o l s á g o k m b e n							
2 hy	44,0	2,21	43	3,47	36	3,64	34	4,12
3 hy	39,0	1,93	33	2,63	32	3,18	30	3,58
4 hy	35,5	1,77	30	2,39	29	2,90	28	3,29

A fentiek természetesen csak irányszámok lehetnek, alkalmazásuk a helyi viszonyoknak megfelelően történhet. Általában a fenti táblázatból az tűnik ki, hogy hazai viszonyok között a sokkal nagyobb távolságban alkalmazott széles, lapos sáncok alkalmasabbak szemben a múltban helyesnek tartott sokkal sűrűbb és kisebb sáncokkal. A fenti sáncolási rendszer gyakorlatnak való átadását szabvány biztosíthatja, melyet a Szabványügyi Hivatal ki is dolgozott. Hangsúlyozni kell, hogy a sáncolást csupán a talajvédelem egy részének tekinthetjük és mint ilyen is, eddigi vizsgálataink szerint 5—12 százalékos lejtőn is a legtöbb esetben más, egyszerűbb, külön kultúrtechnikai beavatkozást nem igénylő védekezési módokkal helyettesíthető. Ez utóbbiak főleg növénytermesztéstechnikai és agrotechnikai módszerek. Mindez főleg mezőgazdasági sáncokra vonatkozik. Lejtős területen gyümölcsösök, erdősávok alá, valamint megindult árkos erózió feletti területrészekben sáncok alkalmazását kutatóink és gyakorlati szakembereink majdnem egyhangúán szükségesnek és hasznosnak tartják.

A talajpusztulás és az ellene való védekezés mezőgazdaságunk, erdészetünk, fásítási terveink egyik alapvető problémája, megoldása legfontosabb és legsürgősebb feladataink közé tartozik.

# A Z E R D Ő

AZ ERDÉSZET TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Megjelenik havonta

Előfizetési ára:

egy évre 60.— Ft

félévre 30.— Ft

Előfizethető:

a Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó

Vállalatnál Budapest, V., Vécsey-utca 4

MNB 46 fiókszámú



# „Druzbsza” típusú benzinmotoros fűrész

A. I. AKIMOV és N. V. UVAROV mérnökök

(A Lesznaja Promüslennosztjy 1954. 10. számából átvett cikk)

Az egyik ukrán gyár kísérleti és szerkesztési irodája a fakitermelő ipar gépesítésének és energetikájának központi tudományos kísérleti intézetével (CNIIME) karöltve kidolgozta az egyszemélyes benzinmotoros fűrész szerkezetét. Ukrajna és Oroszország háromszázéves egyesülésének emlékére a fűrésznek a „Druzbsza” („Barátság”) nevet adták.

A „Druzbsza” típusú benzinmotoros fűrész fő jellemző adatai a következők:

A fűrész műszaki jellemzői:

Általános adatok

Súly (száraz) .....	10,5 kg.
Fűrészberendezés .....	konzolos
A fűrészberendezés munkahosszúsága ..	440 mm
A fűrészlánc típusa .....	EP—K5
A vágás vastagsága .....	7,5—8 mm
Fűrészláncmeghajtás .....	hatfogú csillagkerékkel 0,319 áttételi viszonyú kúpfogaskerekek által.
A fűrészlánc be- és kikapcsolása .....	automatikus, centrifugális dörzstengelykapcsolóval, 1800—2200 fordulatszámú percnél, terhelés nélkül.
A fűrészlánc sebessége .....	4,5 m/sec.

M o t o r

Típus .....	benzinmotor, egyhengeres, kétütemű, kétcsatornás ellenőblítéssel.
Hengertérfogat .....	94 cm <sup>3</sup>
Furat .....	48 mm
Lökét .....	52 mm
Kompresszióviszony .....	6,35 ± 0,1
Maximális teljesítmény a meghajtó csillagkereken .....	3,5 HP
Fordulatszám .....	4800/perc
Üzemanyag .....	A 66 autóbenzin (Goszt 2084—51) 10. sz. olajjal keverve, térfogat szerint 20:1 arányban.
Üzemanyagtartály térfogat .....	1,5 l.
Üzemanyagtovábbítás .....	ejtőtartályos
Olajozás .....	az üzemanyagból kicsapódó olajsepek által, felsőkenés.
A reduktor kenése .....	GOSZT 1957—43 konsztaállal
Porlasztó .....	membrán rendszerű, úszóháználküli, (KMP-100A).
Hengerhűtés .....	léghűtéssel, légturbinával
Gyújtás .....	MP—1 típusú lendkerékmágnissal.
Motor beindítása .....	levegő huzalos félautomata indítóhevederrel.

A fűrészt egyaránt lehet döntésre és darabolásra használni, mivel a reduktor a fűrészberendezéssel együtt 90°-os szögben elfordítható a forgattyústengely körül.

1954. áprilisában a CNIIME Kresztcei erdőipari gazdaságában megkezdődött a „Druzbsza” típusú fűrész kísérleti alkalmazása. Két fűrész dolgozott a döntésnél (6. 7. számú), valamint egy a darabolásnál rakodói viszonyok között (11. számú). A döntést két munkacsapat végezte, mindegyik munkacsapatban volt egy fűrészkezelő és egy kisegítő (segédmunkás döntővillával).

A munkacsapatnál volt egy „Druzbsza” típusú benzinmotoros fűrész komplett tartalékalkatrész felszereléssel ellátva, döntővilla, gallyazófejsze és egy 8 literes üzemanyagtartály.

Mindkét fűrészkezelő (Kurnoszov volt villanymotorfűrészkezelő és Ivanov, aki régebben felkapcsolómunkás volt a közelítésnél) kéthetes előkészítést kapott a „Druzbsza” típusú fűrész kezelésére.



A kísérleti vágásterület becslési adatai a következők voltak: elegyarány 0,5 Lf 0,3 Nvár 0,2 Nvir; termóhelyi osztály 11,7; hektáronkénti fatömeg 250 m<sup>3</sup>; 1 fa átlagos köbtartalma 0,36 m<sup>3</sup>. A 300 × 500 m méretű vágásterületet a villanymotoros fűrészek munkájához előkészítették, az összes aljnövényzetet eltávolították. Mellesleg — ilven gondos előkészítés a benzinmotoros fűrészek használatánál nem szükséges.

A közelítést L—19 típusú csörlővel végezték, ezért a vágásterületet szektorokra bontották. A gallvazás kézierővel történt.

A hajkolást két párhuzamos fűrészeléssel végezték, az alávágott részt fejszével ütötték ki.

Az alábbi táblázatban található az összehasonlító teljesítménymutatók mindkét fűrészekelőnél, az idővételi adatok alapján.

A mutatók megnevezése	Ivanov fűrészekelő 7. sz. fűrész	Kurnoszov fűrészekelő 6. sz. fűrész
Időfelvételnél alávetett munkanapok száma ..	8	10
Egy műszak alatti átlagos teljesítmény:		
fák száma .....	200	280
m <sup>3</sup> .....	94,0	110,4
Egyes műveletek időtartama a munkanapok idejének %-ában:		
fűrészelés .....	35,0	36,0
menés fától-fáig .....	31,0	28,0
a motor feltöltése üzemanyaggal .....	4,8	4,2
motor beindítása .....	4,2	1,3
pihenő .....	6,8	7,6
állás különféle okokból .....	18,2	22,9
A feltöltések száma egy műszak alatt .....	6	5,2
Motorbeindítások száma egy műszak alatt ...	15	17
Átlagos üzemanyagfogyasztás egy műszak alatt	6,4 kg	5,35 kg

Amint a táblázatból látható, Kurnoszov, aki nagyobb gyakorlattal rendelkezett, kevesebb időt fordított a menésre és a motorbeindításokra. Az üzemanyagfogyasztás nála kevesebb volt, mint Ivanovnál. Egészében azonban a két fűrészekelő mutatószámai nem sokban különböznek egymástól. Az egy műszak alatt elért maximális teljesítmény Ivanov fűrészekelőnél 112,6 m<sup>3</sup> volt, míg Kurnoszov fűrészekelőnél 147,2 m<sup>3</sup>.

Az új motorfűrészrel még aránylag kevésbé szakképzett döntőmunkás is jó eredményeket érhet el.

Ez mutatja a „Druzba“ típusú benzinmotoros fűrész nagy gyakorlati használhatóságát.

Az új fűrész munkáját figyelve megállapítottuk, hogy a munkaidő 16—18%-át foglalják el az üzemeltetési állásidők. Az állásidők nagyrésze azzal magyarázható, hogy a beszorult fűrész ki kell szabadítani, valamint a fát meghatározott irányba kell dönteni. Az említett okok 10%-át veszik el a munkaidőnek, ezenkívül másik 4% kimarad a fűrészlánc leesése és fűrészláncsere miatt. Az utóbbi a vezető lemez nem kielégítő szilárdságával magyarázható. A rúgós lökhárító a vezetőlemezhez viszonyítva szabadon mozog és ennek következtében a lánc leesik.

A fűrész szerkezete korszerű. A rúgós lökhárító és a vezetőlemez közötti távolságot 5 mm-ről 1,5 mm-re csökkentették. A lökhárító rúgók teljes összenyomásakor a fűrészlánc lábaeszkák nem kerülnek ki a vezető lemez hornyából és a lánc nem esik le.

A 6. és 7. számú motorfűrészeket két hónapon keresztül üzemeltették. Ezen idő alatt a 6. számú fűrész (Kurnoszov) terhelés alatt 117,2 üzemórát dolgozott és kitermelt 3663,9 m<sup>3</sup> fát. Ugyanezen idő alatt a 7. számú fűrész termelés alatt 107,3 üzemórát dolgozott (Ivanov) és 3108,5 m<sup>3</sup>-t termelt ki. A kísérlet ideje alatt szerkesztési hibát nem figyeltek meg a keret néhány törésének kivételével, amit a nem kielégítő gyártás okozott.

Az egyik „Druzba“ típusú motorfűrész (10. számú) fékpadon próbálták ki az üzemanyagfogyasztás és a teljesítmény megállapítása céljából. A fékpadon történő kipróbálás alatt „Druzba“ típusú fűrész maximális teljesítménnyel 75 óra 20 percet, névleges teljesítménnyel pedig 170 óra 30 percet dolgozott. A kipróbálás alatt a motor különféle terhelések alatt egyenletesen dolgozott. Az átlagos adatok, amelyeket a kipróbálás alatt nyertek, megfeleltek a műszaki követelményeknek. A maximális telje-

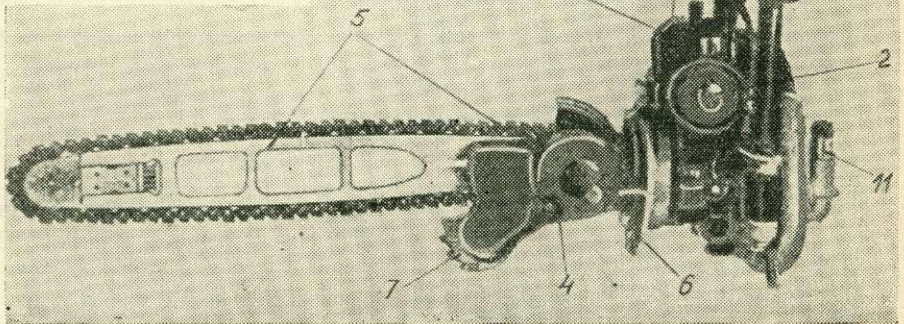


sítmény 3,22 HP volt, 4800 fordulatszámmal percenként és 502 gr/le-ó üzemanyag-fogvasztással. A névleges teljesítmény 2,7 HP-vel volt egyenlő, 4400 fordulatszámmal percenként. Utóbbi esetben a fajlagos üzemanyagfogyasztás 520 gr/le-ó volt. A kipróbálás alatt lemért hengerfejhőmérséklet elérte a 195—205°-ot.

A „Druzbsza“ benzinmotoros fűrész kikísérletezését végző bizottság kielégítőnek ítélte a kísérlet első részének mutatóit. A termelésben kikísérletezett „Druzbsza“ benzinmotorosfűrésznél egész sor előnyt állapítottak meg az „Ural“ típusú benzinmotoros és a „ONIIME — K5“ típusú villanymotoros fűrészszel szemben.



2. ábra :  
Hajkolás  
„Druzbsza“  
típusú ben-  
zinmotoros-  
fűrészszel.



1. ábra : „Druzbsza“ típusú benzinmotoros fűrész.

1. motor ; 2. kipuffogó nyílás ; 3. keret és üzemanyagtartály ; 4. reduktor ; 5. fűrészberendezés ; 6. forgótárcsa rögzítő ; 7. ön-előtölőberendezés támasza ; 8. fogantyúk ; 9. gázsabályozó fogantyú ; 10. üzemanyag beöntő nyílás ; 11. indítóberendezés.

Először a „Druzbsza“ típusú fűrész száraz súlya (10,5 kg) egyharmada az „Ural“ fűrész súlyának, jóllehet, mindkettő termelékenysége egyenlő. Egyenlő a „ONIIME—K5“ fűrész súlyával. Az „Ural“ fűrész két munkás kezeli, míg a „Druzbsza“-t egy.

Másodsor, a „Druzbsza“ típusú fűrészszel történő döntésnél a kezelőnek nem kell lehajolnia (lásd a 2. ábrát). A „ONIIME—K5“-s fűrészszel a kezelő és a segédmunkás kénytelen erősen lehajolni, hogy ezzel biztosítsák az alacsony tuskót. A fogantyúk megemelése a vágáslap felett a „Druzbsza“ típusú fűrészszel lehetővé teszi, hogy alacsony tuskók maradjanak a döntésnél. Minél kisebb a tuskó, annál kényelmesebben dolgozik a fűrészkezelő.

Harmadsor, az előtolás a „Druzbsza“ típusú benzinmotoros fűrészszel egy különleges berendezés segítségével történik. Az „Ural“ és „ONIIME—K5“ típusú fűrészszel ön-előtölő szerkezettel nem rendelkeznek.

Az új motorfűrész gazdaságos. Az üzemanyagfogyasztás 1m<sup>3</sup> fa kidöntésénél lényegesen kevesebb, mint a villanymotoros fűrészszel esetében, amelyek benzinmotorral meghajtott áramfejlesztőtől kapják az áramot.



Azonban a „Druzba“ típusú fűrészeknek vannak hibái is. A motor munkája nem eléggé kiegyensúlyozott. A fűrész szerkesztésénél nem vették figyelembe a vibrációcsökkentő berendezés kialakítását. A kipuffogás zaja rendkívül éles. Ezeket a hibákat a szériagyártásnál kell kiküszöbölni.

A közeljövőben a „Druzba“ típusú benzinmotoros fűrészek tömeggyártásra kerülnek. Az erdőipar egy új gépet kap, amit sikerrel tud felhasználni különösen a hegyes vidékeken, az előkészítő munkálatoknál és a szállalótermeléseknél. Ezért feltétlenül szükséges, hogy a szakképzett kezelők és kiképzők előkészítése már most meginduljon.

## Normák és bérelszámolás a Szovjetunióban

SOMKUTI ELEMÉR

aspiráns

Ez év nyarán alkalmam volt a Szovjetunió erdőgazdaságában alkalmazott bérezési rendszerrel megismerkedni. A Szovjetunióban progresszív bérezési rendszer van a legtöbb munkára. Ez azt jelenti, hogy a napi normán felüli teljesítményt magasabb bérrel díjazták. A bérelszámolás mégis elég egyszerű. A normák teljesítménynorma formájában: mennyiség/időegység vannak kifejezve, nem úgy, mint nálunk időnormában idő/mennyiségi egység. A teljesítménynormák 8 óra munkaidőre vonatkoznak.

A Szovjetunióban a bérek 3-féle zóna szerint vannak megállapítva. Ezek a zónák aszerint vannak meghatározva, hogy milyenek az illető helyen a megélhetési költségek. Így iparvidékeken, ahol a megélhetési költségek rendszerint magasabbak, a magasabb bértarifát használják. A 3 bértarifán (I—III.) belül 3 bérkategória van:

1. könnyű munkák bérkategóriája
2. középnehéz munkák bérkategóriája
3. nehéz munkák bérkategóriája.

Az órabérek ezen tagolásoknak megfelelően vannak megállapítva. (Pl. az I. területi bértarifa 1. bérkategóriájában 8 rubel az órabér, a 2-ban 9, a 3-ban 10. A II. területi bértarifában az 1. kategória 11 rubel, a 2. 12 rubel és így tovább). Végeredményben tehát 9 kategória lehetséges.

A h ó n a p

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		Vasárnap							Vasárnap							Vasárnap							
Tételszám	I.	1	1,0	1,0	1,1	1,2																	
		2					1,3																
		3						1,2															
	II.	1								1,0	0,9	0,8											
		2											0,9		0,8								
		3												1,0									
	III.	1															0,5		0,4	1,0	1,2		
		2																1,0				1,0	
		3															0,5		0,7				
A napi normák		1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,2		1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	0,8		1,0	1,0	1,1	1,0	1,2	1,0		
		A normát teljesíti, sőt túlteljesíti. Különböző munkát végez.						A normát nem teljesíti vagy teljesíti, szintén különböző munkát végez.						A hét során kétszer két különböző munkát végzett.									



Ha valamely munkára nincs norma, akkor időbérben számolják el a munkabért. Bérfizetés havonta egyszer van. Hónap közepén előleget adnak az addig elvégzett munka után járó bér bizonyos százalékaig.

A munkát vezető erdész az egyes munkákról munkalapot állít ki. Ezek előre nyomtatott szabvány űrlapok, tömbalakban. Szükség esetén egyszerű, üres papírlapot is lehet használni. A munkalap, amelyet 3 pld-ban állítanak ki, a következő adatokat tartalmazza:

1. A munkahely megjelölése.
2. Az elvégzett munka megnevezése (pl. csemetekapálás kötött, agyag talajon.)
3. A munkanorma (pl. 250 m<sup>2</sup>/8 óra.
4. A bértarifa és a bérkategória megjelölése (pl. I/1 = 8 rubel/8 óra).
5. A munkát végző dolgozók nevei és az általuk elvégzett „normák“-k napi részletezéssel feltüntetve.
6. Az összesen teljesített normák száma a munka befejeztével (pl. 46 „norma“).
7. Milyen napokon végezték a munkát pl. 1954. október 1—10.).
8. A teljesített munka összesített eredménye (pl. jelen esetben 46 × 250 m<sup>2</sup> = 11.500 m<sup>2</sup> = 1.15 ha).
9. Ha van brigádvezető, akkor a nevét külön fel kell tüntetni a bérjegyzéken, mert a brigádvezetőnek a brigád keresetének 2%-a jár pótlék címén.
10. Keltezés és a vezető erdész aláírása.
11. Az ellenőrzést végző vk. vezető erdész és az üzemegység vezető mérnök aláírása. Mindketten fokozottan felelősek a munka elvégzéséért és a munka jóminőségű végrehajtásáért.

A tárgyhónap során elvégzett különböző munkákról kiadott munkalapok képezik a bérjegyzék alapját. A bérjegyzéket a vk. erdész készíti el havonta egyszer 2 pld-ban (lásd mellékelt minta). Mindegyikhez mellékeli a munkalapok 1—1 példányát. A bérjegyzék legfontosabb rovata: a dolgozó neve és naponta feltüntetve a végzett munka eredménye alapján a teljesített „norma“-t kifejező szám. Ez a szám 1, ha a normát 100%-ra teljesíti a dolgozó, 1-nél kisebb ha a normát nem teljesíti, nagyobb ha túlteljesíti. A „norma“ kiszámítása úgy történik, hogy a 8 órára vonatkozó teljesítménynormával elosztjuk a tényleges teljesítést kifejező számot. Pl. a napi norma 250 m<sup>2</sup> megkapálása, a dolgozó azonban csak 200 m<sup>2</sup>-t teljesít, akkor 200 : 250 = 0.8

n a p j a							Összes normák száma	Ebből túlteljesített norma	Órás egységek	Bér az összes normák alapján	A túlteljesítést járó bér	Havi keresete összesen				
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Összes.	Túlt.	Bér	Havi ker.	Túlóra	Összesen	
						Vasárnap				4,3		8,—	34,40			
											1,3		9,—	11,70		
											1,2		10,—	12,—		
0,8	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0						8,1		11,—	89,10		
											1,7		12,—	20,40		
											1,0		13,—	13,—		
											3,1		14,—	43,40		
											2,0		15,—	30,—		
											1,2		16,—	19,20		
0,8	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0						23,9*		—	293,20	%	293,20

Aláírás, dátum

Állandóan egyfajta munkát végzett.

Nem dolgozott.

\* Mivel 24 napot dolgozott nem jár túlóra, mivel csak 23,9 normája van.



„normá“-t írnak be a dolgozónak. Az összesítő rovatban az egyes bérkategóriák szerinti tagolással kerülnek be a teljesített „normá“-k összegei, végül e rovat adatainak összesítésével a hónap folyamán teljesített összes „normá“-k. Ezt az eredményt kell összevetni a ledolgozott napok számával, hogy láthassuk, vajon jár-e a progresszív bér a dolgozónak. A „normá“-k száma osztva a ledolgozott napok számával adja az átlagos napi „normá“-t. Ha ez 1-nél nagyobb akkor az egységet meghaladó mennyiségre emelt bér jár. Ennek azonban egyik előfeltétele, hogy a dolgozó a tárgyhónapban 12 napot ledolgozott.

A külső személyzet a bérjegyzéknek csak a teljesítési részét tölti ki, az összesítési rovatall együtt. Az így kiállított bérjegyzék a mellékletét képező munkalapokkal együtt bekerül az erdőgazdasághoz, ahol az adatokat ellenőrzik. Azután a feltüntetett „normá“-k alapján számfejtik a béreket. A külső személyzet így nem foglalkozik bérelszámolással, másrészt az erdőgazdaságnál a bérelszámolással egyidejűleg a többi adat helyességét is ellenőrzik.

Az így ellenőrzött és számfejtett bérjegyzék 1 példánya mellékleteivel megőrzésre az erdőgazdaságnál marad, másik példánya pedig visszakerül az üzemegekre. Itt fizetik a béreket minden hónap 5-ik napján.

Ez a bérezési rendszer egyszerű és könnyen ellenőrizhető. Előnye még az is, hogy a dolgozók figyelmét fokozottan ráirányítja a norma túlteljesítésére, mert a túlteljesítés esetén magasabb (progresszív) bérezésben részesülnek.

## Belterjesebben kezeljük akácosainkat

POROSZLAI JÓZSEF

a budapesti erdőszet vezetője

Az erdőgazdasági termelés fejlesztéséhez szükséges intézkedéseket tartalmazó minisztériumi határozat megjelöli nagy vonalakban erdeink termelőképessége emelésének útjait. Ezt a határozatot minden erdőgazdasági dolgozónak magáévá kell tenni. Minden erdőgazdasági dolgozónak a maga munkaterületén alkalma nyílik hozzájárulni a határozat megvalósításához. Nincs olyan erdőgazdaság, erdőszet, erdőszekerület, ahol bátran mondhatnánk, „már mindent megtettünk, nálunk minden rendben van.“ Mielőtt az erdőben bármit is tennénk, feltétlenül fel kell mérnünk a meglévő állapotot. Meg kell állapítanunk eddigi gazdasági tevékenységünk helyes voltát, valamint hibáit. A hibákat sokszor nem lehet máról holnapra kiküszöbölni, mert ez nem mindig sikerül, de egy percre se habozzunk, ha azonnali beavatkozás válik szükségessé. Legyünk óvatosak, főleg a rontott erdők átalakítása esetében és soha se veszítsük szemünk elől a gazdaságosság elvét.

Erdeink termelőképességének fokozását a meglévő erdők helyes ápolásában, lehetőleg gyorsannövő fajokból összetevődő új erdők telepítésében és azoknak — az általános alapelv szemellett tartásával — a helyi adottságok figyelembevételével való helyes ápolásában látom. A kormányhatározat III. fejezete 2. pontjának második bekezdése a következőket tartalmazza: „A fásításoknál és új erdőtelepítéseknel az akác és a nemesnyár tenyésztésére alkalmas minden talajon, ezeket a gyorsannövő értékes fajokot kell elsősorban alkalmazni.“ Mielőtt a mostani munkaterületemen lévő akácokról szólnék, ki kell jelentenem, hogy nem vagyok sem túlzottan akácrajongó, sem pedig ellensége az értékes „magyar fának“. Munkaterületemen — a Budapesti Állami Erdőgazdaság budapesti erdőszetének pesti oldalán — elterülő akácokkal kapcsolatban mondom el a következőket.

Az itteni akácok talaja: humusztartalmú mezősi jellegű talajon települt fiatal homokréteg. Egyébként mély termőrétegű. Valamennyi, jelenleg sarjeredetű akácost a háborús behatások következtében 1945-ben letarolták, illetve tuskóval együtt kiirtották. A jelenlegi akácok egy része, mintegy 180 ha, 1945-ben 25 éves második sarjadzásból keletkezett állomány volt. Átlagos magassága mintegy 16 m, átlagos átmérője pedig 20—22 cm volt és ha-ként 130 m<sup>3</sup> fatömeget adott. Az akácok első telepítése a múlt század 80-as éveiben, első kitermelése 1920-ban történt. Az 1945-ben letarolt és a jelenleg sarjeredetű állomány másik részét 1933—37-ben (30 ha) és 1937—41-ben (90 ha) telepítették egyéves csemetével 1,3 m × 0,8 cm hálózatban, jó termőerejű mezőgazdasági homoktalajon. Valamennyi eddig felsorolt sarjállomány jelenleg 9 éves. Az akácállomány egy kisebb részének alsószintjét celtisz alkotja, egy másik részen pedig az akácállomány alatt madarak által történt mag-széthordás eredményeképpen szép celtisz újulat mutatkozik.



Az ismertetett akácállomány részben egyszer, részben pedig kétszer volt tisztítva. Minthogy ezeknek az állományoknak egy része sürgős beavatkozást kíván, az üzemtervi előírásoktól eltérve 1954—55. gazdasági év második negyedévében termódosítást kérünk, mintegy 50 ha akáros megismétlődő tisztításához. A jelenlegi 9 éves sarjállomány hálózata körülbelül  $1.5 \times 1.3$  m, átlagos magassága 7 m, átlagos mellmagassági átmérője 6—7 cm. Az állomány alatti vastag nyershumusz gombamicéliummal van beszöve, sehol egy szál fű nem látható. Egymástól mintegy 10—15 m távolságban vastagabb átmérőjű, szép törzsű egyedek láthatók. Ezeknek az egyedeknek jobb növekedése azzal magyarázható, hogy 1945-ben elődjük olyan vékony volt, hogy tuskóját bennhagyták és így tuskósarjeredetűek. Bár tuskóról származnak, tuskósarj kinézésük egyáltalán nincsen és gyökérsarj, illetve mag eredetű fák benyomását keltik. Jelenleg a ha-onkénti mintegy 5.000 törzsből ki lehet termelni körülbelül 2.500 db-ot. Majdnem minden fácska szép növekedésű és a vastagabb átmérőjű egyedek egyenletesen vannak elosztva, azért jóformán csak vékonyabb egyedek kerülnek kitermelésre. A kitermelést a tuskók kiszedésével tervezük végezni, hogy megmozgassuk a nyers alomtakarót, s bomlása, illetve a szelídhumusz képződése elkezdődjék. Ha-onként 8 m<sup>3</sup> faanyag kerülne ki. Ebből mintegy 2.000 db nőtt, — illetve hasítottszőlőkaró, 3 m<sup>3</sup> azaz 15 erdei ürm<sup>3</sup> ágfa és mintegy 3 m<sup>3</sup>, azaz 5 erdei ürm<sup>3</sup> gyökértuskó származna.

Vegyük a termelési költségeket: 2.000 db szőlőkaró termelési költsége á 11.3 = 226 Ft, 3 m<sup>3</sup> ágfa kitermelése á 30 — 90 Ft, 5 ürm. tuskó kitermelése á 35 = 175.—, összesen: 491 Ft, 2.000 db. szőlőkaró ára á 0.70 = 1.400 Ft 15 ürm<sup>3</sup> ágfa ára á 40.33 = 605 Ft, 5 ürm<sup>3</sup> gyökértuskó ára á 68.40 = 322 Ft, összesen: 2.327 Ft.

A fenti számításból látható, hogy ezen 9 éves sarjeredetű akácából tisztítás címén ha-kint 1.836 forint (2.327 — 491) 50 ha-on pedig mintegy 91.000 forint jövedelem érhető el. Hogy népgazdaságunk számára 100.000 db. szőlőkaró mit jelent, az senki előtt sem kétséges. Ezzel a soronkívüli művelettel a budapesti erdészet pénzügyi tervteljesítése javulna. A kérdéses állományban a tisztítás végrehajtása után a fák megfelelő növénytérhez jutnak. A következő beavatkozás során, amelyet kizárólag az állomány állapota határoz meg, már mezőgazdasági szerfát, később bányafát fogunk termelni. Helyes állományápolással oda kell törekednünk, hogy 20 év múlva a véghasználat során ha-kint legalább 300 m<sup>3</sup> fatömeget termeljünk ki és a választékokban fűrészrönk és nagyvasúti talpfa is szerepeljen. (Ilyen jó termőhelyen ez el is érhető. Kálmán Péter rákoskereszturi erdész adatai szerint ezen erdőrészekben a 20-as években végzett első vágás után visszamaradt egyes vaktuskók átmérője 40—60 cm volt.) Fentiekből látható, hogy mit lehet kihozni és mi remélhető egy jó talajon, mesterségesen telepített, de időelőtt kitermelt akácos első sarjadzásából keletkezett faállományból.

Rátérek az 1952 őszén telepített, mintegy 20 ha kiterjedésű akácfiatalos tisztítására. A telepítés Pusztavacsról származó 1 éves, magági akác csemetével történt. A hálózat  $1,30 \times 0,8$  m. Telepítéskor a csemetéket visszavágták. A jelenlegi átlagos magasság 1,8—2,2 m, az átlagos mellmagassági átmérő 3 cm. 1953-ban köztes művelést alkalmaztak, de ez évben a fácskák jó fejlődése miatt köztes művelés már nem volt. Ez év őszén megkezdtük a fiatalos soronkívüli tisztítását *nem fejszével és nem is fűrészszel, hanem ásóval*. Minden sorból kiemelünk minden második fácskát oly módon, hogy hármas hálózatot hagyunk vissza ( $1,6 \times 1,5$  cm), így hektáronként mintegy 4.000 db suháng, illetve sorfa kerül kiszedésre (20% suháng és 80% sorfa). Ezzel a művelettel egyrészt elősegítjük az erdőnkívüli fásítás suháng és sorfa ellátását, másrészt jelentős rendkívüli jövedelmet nyerünk. A suháng és sorfatermelés, továbbá az értékesítés költségalakulása a következő:

#### Kiadás:

4.000 db sorfa és suháng termelési költsége, kiközéltése,	
10 db-onkénti összerakása és elvermelése	á 0.80 = 3.200 Ft
4.000 db sorfa és suháng szállítása az átvevő szektornak fel- és leterheléssel együtt	á 0.20 = 800 Ft
	Összesen: 4.000 Ft

#### Bevétel:

3.200 db sorfa ára rendeltetési helyére szállítva	á 4.90 = 15.680 Ft
800 db suháng rendeltetési helyére szállítva	á 2.08 = 1.664 Ft
	Összesen: 17.344 Ft



Evvél a suháng-, sorfakiszedési móddal elvégeztük tehát 1 ha tisztítását és egyidejűleg 13.334.— (17.344—4.000 Ft) forint jövedelmet értünk el.

Ha az akácfiatalos tisztítását a fent leírt módon az egész 20 ha területen sikeresen befejezzük, akkor az erdészet számára mintegy 267.000 forint rendkívüli jövedelmet hozunk. Amellett avval is tisztában vagyunk, hogy mit is jelent az erdőkívüli fásítás számára a 80.000 akác suháng és sorfa, hiszen országos viszonylatban ezen fásítási anyagban jelentős hiány van. A jövő évi tenyészidő megmutatja majd azt, hogy 1955 őszen lehet-e további sorfa kiemelést tervezni. Véleményem szerint a jövő ősszel hektáronként újból, legalább 500 db sorfát emelhetünk ki, ami ha-kint újabb 2.000 forint rendkívüli jövedelmet jelent.

A példa útmutatása alapján mesterségesen telepített akácfiatalosban fejszével csak akkor kezdjük tisztítani, ha már szőlőkarót nyerhetünk. Sarjadzás útján keletkezett akácokban ilyen suháng- és sorfa kiemelésből származó rendkívüli jövedelemmel természetesen nem számolhatunk.

Új akácokat csak megfelelő helyen, jó talajon telepítsünk, és azokat belterjesben kezeljük. A belterjes kezelésre minden adottság megvan, hiszen akácaink rendszerint erdőben szegény, sűrűbben lakott vidéken vannak. Azok kezelésére ne állítsunk fel általános, sablonos szabályokat, hanem gondosan figyeljük a fiatalos fejlődését és beavatkozásunk mindig időben és kellő mértékben történjék. Szükség szerint ne riadjunk vissza még az üzemtervtől való eltéréstől sem. Célunk legyen világos: nem az erdők túlhasználata, hanem a meglévő erdők termelőképességének fokozása és új, lehetőleg gyorsanövő fafajokból minél termelőképesebb erdők létesítése.

Az akác értékes fafaj, megfelelő kezeléssel születésétől kezdve haláláig sok fa-  
tomeget és vágáskorához viszonyítva minden más fafajtánál több jövedelmet hoz. Ezért telepítéséről meg ne feledkezzünk mindazokon a termőhelyeken, ahol jó fejlődése biztosítottnak látszik.

## EGYESÜLETI HÍREK

A bódvavölgyi állami erdőgazdaság kerületében működő egyesületi csoport kezdeményezésére az erdőgazdaság dolgozói csatlakoztak a fásításnak Joó György maroslellel pagonyvezető által megindított patronálási mozgalmához. Az erdőgazdaság területén 32 szakember vállalta összesen 62 község patronálását fásítási téren. Az erdőgazdaság felismerte a mozgalom rendkívüli hatásosságát és hivatalosan támogatja a patronálókat vállalt feladatuk teljesítésében: a községeket négy csoportba osztották és minden csoport munkáját egy-egy erdőgazdasági előadó irányítja, segíti.

★

Az egyesület lenti csoportja december 8-án erdőtisztítási tapasztalatcserét rendezett, melynek során bemutatóra került a vétyemi erdőben épülő feltáróút és gépesített fakitermelés is. A tapasztalatcsere résztvevői egyöntetűen állást foglaltak a gyakori, de mérsékelt tisztítás mellett, elismerték a gyakorlati végrehajtásnál a részesmunka mellőzésének szakszempontról való helyességét, a gyakorlati megvalósítást illetően azonban nehézséget láttak abban, hogy a munkások meglehetősen ragaszkodnak a régi,

megszokott módszerhez. A tapasztalatcsere remélhetőleg segítséget nyújt a pénzért való tisztításra való áttérés zökkenőmentes végrehajtásához.

★

A szakmai továbbképzés keretében az egyesület részéről központilag biztosított előadók közül legutóbb dr. Györfi János egyetemi tanár Pécsen „Biológiai és kémiai védekezési módok a cserebogár károsítása ellen” és Gyulán „Erdészeti vonatkozású általános védelmi kérdések” címen tartott előadást. Mátyás Vilmos az ERTI ráckevei magvizsgáló laboratóriumának vezetője, Pécsen tartott előadást „Az erdészeti magvizsgáló célja és jelentősége” címmel. Gödöllőn a felkért központi előadók elmaradása miatt Rimler László erdőművelési főmérnök rögtönzött előadást a szürke és fehér nyár magcsemeteneveléséről. Az utóbbihoz történt hozzászólások során az isaszegi erdészetvezető egy kedvezően nedves és egy száraz körülmények közötti sikeres magcsemetenevelésről számolt be, melynél az öntözést deszkatakaráson keresztül végezte, amit előzőleg sűrűn, apró lyukakkal látott el.



A nyíregyházi állami erdőgazdaság dolgozói is csatlakoztak a fásításokat patronáló mozgalomhoz és 32 dolgozó az erdőgazdasághoz tartozó valamennyi község patronálását vállalta. Az önkéntes vállalkozók az őszi erdőültetési-fásítási idényben már hatásosan közre is működtek a tanácsok, termelőszövetkezetek, állami gazdaságok és egyéni gazdálkodók közötti agitációval, tanácsadással.

★

A székesfehérvári egyesületi csoport november 29-én tapasztalatcserén tanulmányozta a veszprémi erdőgazdaság területén folyó kopárfásítási munkákat és eredményeket. A veszprémi tagtársak igaz szakszeretettel és segíteni akarással mutatták be kopárfásítási eredményeiket és a most beindított légkompresszo-

ros talajelőkészítő eljárást. A műszaki kérdések mellett nem feledkeztek meg a pénzügyi vonatkozásokról sem. A tapasztalatcserre eredményességét nagyban fokozta, hogy részt vett azon Rott Ferenc, a zirci erdőgazdaság főmérnöke is, kinek a Veszprém-környéki kopárfásítások terén hosszú időre visszatekinthető tapasztalatai vannak.

★

Az egyesület főtíkára felhívta a csoportok figyelmét az 1955. első félévi munkaterv elkészítésére. Megállapítható, hogy a csoportok közül azok végeztek eredményes, jó munkát, ahol időben, jól átgondolt tervet állítottak össze. A munkatervet egy másolati példányát az egyesület elnökségéhez kéri beküldeni.

## Ú J K Ö N Y V E K

*Pallay Nándor: A tűzifa súlyapadásának mérése*

A Tudományos Kiskönyvtár sorozatban megjelent mű a szerző legújabb vizsgálati eredményeit tartalmazza. A szerző három éven keresztül vizsgálta a januári vágású különböző tűzifaválasztékok egy éves száradási veszteségeit, s vizsgálatainak eredményeit most táblázatokban, grafikonokban adja közre. Az adatok hasznosan segítik az erdőgazdaságok, szállító és feldolgozó vállalatok dolgozóinak munkáját a tervezésnél, valamint ellenőrzésnél.

Λ kb. 64 lapos könyv ára fűzve 8,— Ft, megrendelhető az Állami Könyvterjesztő Vállalat MEZŐGAZDASÁGI BOLTJÁBAN, Budapest, V., Vécsey u. 5. sz. a.

*Szabolcs István: A Hortobágy talajai*

Az újabban megjelent mezőgazdasági könyvek között erdészeti érdeklődésre is számot tarthat ez a könyv, mely annak a disszertációnak alapján készült, mellyel a szerző a Szovjetunióban a „mezőgazdasági tudományok kandidátusa“ címet elnyerte. Talajgenetikai alapon részletesen elemzi a Hortobágy talajtípusait. Feltárja a hibákat, melyet hasznosításával és meliorációjával kapcsolatban elkövettek és megmutatja a fejlődés útját a genetikai talajelmélet segítségével.

A kb. 228 lapos könyv ára kötve 25,— Ft.

AZ ERDŐ — Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa.

Felelős szerkesztő:

KERESZTESI BÉLA, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa,

Szerkesztőbizottság:

BABOS IMRE a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, JABLÁNCZY SÁNDOR a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, KALDY JÓZSEF, KOCSÁRDI KÁROLY, LÁDY GÉZA, MADAS ANDRÁS, PÁRIS JÁNOS, SALI EMIL, TÖMPE ISTVÁN

A szerkesztő helyettese: JEROME RENÉ. Technikai szerkesztő: ÁKOS LÁSZLÓ.

Felelős kiadó:

A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója

Szerkesztőség:

Budapest, V., Kossuth Iajos-tér 11. Országos Erdészeti Főigazgatóság

Kiadóhivatal:

Budapest, V., Vécsey-utca 4. Telefon: 122-790. MNB. fiókszám: 46.

Megjelent 1500 példányban

Előfizetési ára egy évre: 60 Ft, feleltre 30 Ft. Megjelenik minden hónapban  
Felelős kiadó: A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója



