

Akáctermesztési kérdéssel foglalkozott PAPP LÁSZLÓ a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, tudományos tanácsadó. A szaporítóanyag előállítás korszerűsítésére irányuló vizsgálati eredményeit mutatta be. Időszerűvé tette ezt az a körülmény, hogy az ötvenes évek végén volt 60 milliós mennyiségű csemetetermelés lecsökkent 10 millióra és ellátási nehézségek mutatkoztak. Az utóbbi években bizonyos javulást hozott a csemetekertek megkezdett összpontosítása és további várható az itt nagyobb lehetőségű gépesítéstől, újabb csemetenevelési módszerek alkalmazásától. Ilyen többek között a vegetatív szaporítás, ebben már jelentős eredmények vannak. Az 1965-ben kezdett kísérletek eredményeként a gyökérdugványozásnál ma már hidegágyban, fólia alatt 90%-ot megközelítő kihozatal érhető el. A nemesített anyag elterjesztésében nagy jelentősége van a zölddugványozásnak. Az 1972-ben kezdett kísérletek eredményeként ma már ez is megoldott, de rendkívül gondos, lelkiismeretes munkát igényel, így csak az indulóanyag reprodukálására alkalmazza az Intézet. Az akác vegyszeres gyomirtása egyelőre megoldatlan.

Végül KAPUSI IMRE tudományos munkatárs a nyírségi akáctermesztés gazdaságosságával foglalkozott. Vizsgálatainak tanulságaként felhívta a figyelmet arra, hogy a gyakorlatban alkalmazott fatömegbecslési és választéktervezési módszerek nem eléggé gyorsak, rendkívül munkaigényesek és a minőségre vonatkozóan nem adnak kellő felvilágosítást. Részben ennek tudható be, hogy nincs rugalmas élőfakészletgazdálkodás, ami a gyorsan változó igények követését, magasabb jövedelmezőséget segíthetné elő. A Nyírségen a jövőben is 55 000 ha akáccal kell számolni, ennyi az a terület, amelyen a termőhelyi adottságok következtében az akácot sem fatömegben, sem hozamértékben más fajjal nem múlja felül.

*Jérôme René*

**DR. JÁRÓ ZOLTÁN**

## **Nyártelepítések határtermőhelyeken**

Negyedszázada közismert, hogy a nyártermesztés alapvető feltétele a termőhely helyes megválasztása. Ennek alkalmazása azonban még ma sem egyértelmű. A nyártermesztés következetes fejlesztésének eredményeként például az 1948—1957 évekhez viszonyítva 1973-ban a nemes nyárak területe már több mint nyolcszoros volt. A hagyományos és új fajták széleskörű telepítése lehetővé tette a termőhelyigény-kutatásnak kiterjesztését. Egyúttal tudomásul kell venni, hogy a nagyarányú telepítések során igen jelentős területen kerültek nyárasok határtermőhelyekre, amelyeken a termesztési technológia be nem tartása és a fellépő abiotikus és biotikus károsítók miatt csak gyenge növekedésű nyárasokat, vagy „nyártemetőket” találunk. Az elmúlt időszak bizonytalanságait a mai ismeretek birtokában már ki lehet és ki kell küszöbölni. Határtermőhelyekre csak különleges célú nyár fásítást szabad tervezni és a termesztési technológiák szigorú betartása elengedhetetlen. A jövőben változatlanul kiemelten fontos nyár és fűz telepítésekhez ma már határozott irányelveket adhatunk és nemcsak a különböző termőhelytípus változatokon választható fajtak, hanem ezek várható növekedését is meg tudjuk adni.



A nyárok termőhelyigény meghatározásának alapját az 1957 és 1967 közt telepített országos fajtaösszehasonlító kísérletek és a populétumok teszik. A mintegy 100 kísérleti terület 480 ha-ja felöleli az ország valamennyi olyan területét, amelyik a nyárfa természetben számottevő szerepet tölthet be. Az 1973 évi országos nyár felmérés többek között az egyes nyár fajok elterjedésének ábrázolásához került felhasználásra és ezen keresztül bizonyos termőhely értékelésre is mód nyílik. Az elterjedési térképeken a községhatáros ábrázolást választottuk, mert a nyár felmérés magába foglalja az erdő területen belüli nyárasok mellett a cellulóz nyárasokat és a nyár fásításokat is. Az országos nyár felmérés területi adatai megbízható tájékoztatást nyújtanak, azonban változást okozhatnak az elegyes nyárasok redukciójából adódó eltérések. A hazai és nemes nyárok összesített elterjedési térképén az azonos elterjedésű területekkel rendelkező községeket összevontuk, hogy a tömbök tájékoztatást nyújtsanak a természeti központok helyzetéről és alapul szolgáljanak a tervezéshez. Példaként kiemeljük a Cegléd—Nagykőrös nemes nyár tömböt, amelyiken nyolc községhatárban, 8672,8 ha-on 345 867 m<sup>3</sup> az élőfakészlet, ami közel 40 m<sup>3</sup>/ha-t tesz ki, ezzel szemben a bajai tömb négy község határában 3662 ha-on az élőfakészlet 364 183 m<sup>3</sup>, ami majdnem 100 m<sup>3</sup>-t tesz ki hektáronként. Még jellemzőbb a közel azonos korosztály-eloszlású hazai nyárok példája: a kiskunhalasi tömb öt község határában 5277 ha-on 300 955 m<sup>3</sup> az élőfakészlet (55 m<sup>3</sup>/ha), viszont a bajai tömb két község 2049 ha-ján az élőfakészlet 480 051 m<sup>3</sup>.

A községhatáronkénti nyárelterjedési térképek (fehér és szürke nyár, olasz, óriás és korai nyár), jellemzően mutatják Papp által (1962) közölt térképekhez viszonyítva a következetes nyártermesztés-fejlesztés hatását. A fehér és szürke nyár elterjedése (1. ábra) az elmúlt tizenöt évben alig változott, említést csak a Debrecen környéki, Körösök menti és a hansági fehér és szürke nyár telepítések érdemelnek. Amennyire kicsi a hazai nyárok területének változása, annyira robbanásszerűen nőtt a nemes nyárok területe. Érvényes ez az óriás nyárra (2. ábra) is, de főleg az olasz nyárra. 1961-ben az olasz nyár területét még ábrázolni sem volt érdemes és ma az óriás nyár után a legelterjedtebb faj (3. ábra). A hagyományos nemes nyárok közül a kései nyár teljesen visszaszorult a betegségek iránti nagy fogékonysága miatt. A korai nyár területe (4. ábra) lényegesen nem változott, de a fiatal korosztályokban az aránya kicsi.

## A fehér és szürke nyár

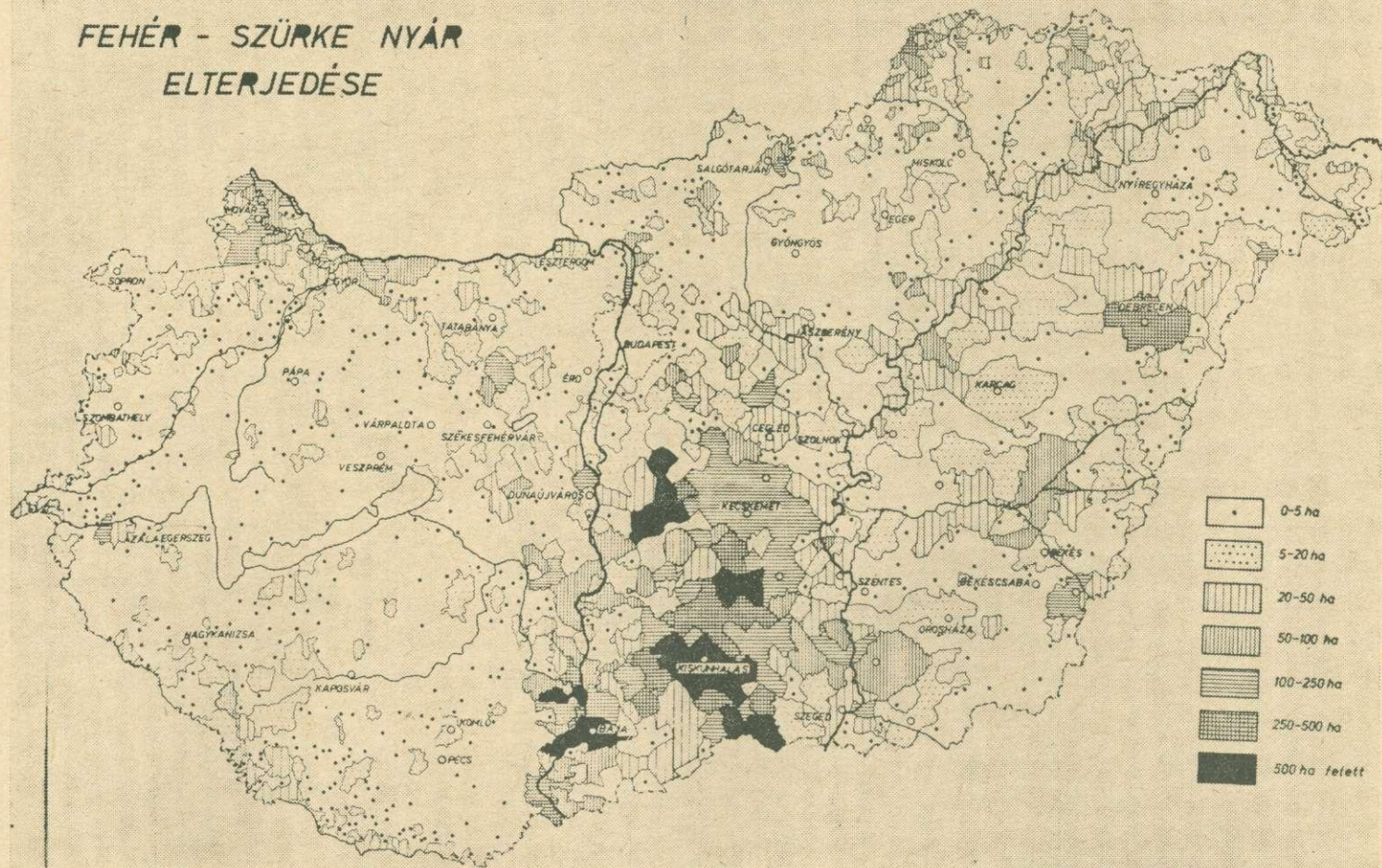
Magyarországon a Leuce nyárok közül gazdasági jelentőségű ma a fehér és a szürke nyár. A középhegységet kivéve mindenütt őshonosak. Elterjedésüknek két súlypontja van:

1. a Nagyalföld homokterületei, ezen belül a Duna—Tisza közti homokháton fordulnak elő legnagyobb mennyiségben;
2. a folyók ár- és hullámterei, ezen belül az Alsó-Duna-ártéren találjuk a legnagyobb kiterjedésű állományokat.

Szodfridt István termőhelyigény vizsgálatai alapján meghatározásra kerültek azok a termőhelytípus változatok (klíma, hidrológiai adottság, genetikai talajtípus, termőréteg vastagság, átlagos fizikai talajféleség), amelyekben termőhelyi, erdőművelési és gazdasági megfontolások alapján fehér és szürke nyár célállomány választása javasolható. Ezekből a gazdaságos fehér nyár telepítés termőhelyi lehetőségei nagyrészt egybeesnek a nemes nyárákéval. Ezért a fehér nyárat ott kell telepíteni, ahol kisebb kiterjedésű területeket kell nyárasítani vagy tájlesztési célokat kell szolgálni. Ártereken elsősorban ott van létjogosultságuk, ahol vadbúvókat, vadsűrűket kell kialakítani.



# FEHÉR - SZÜRKE NYÁR ELTERJEDÉSE





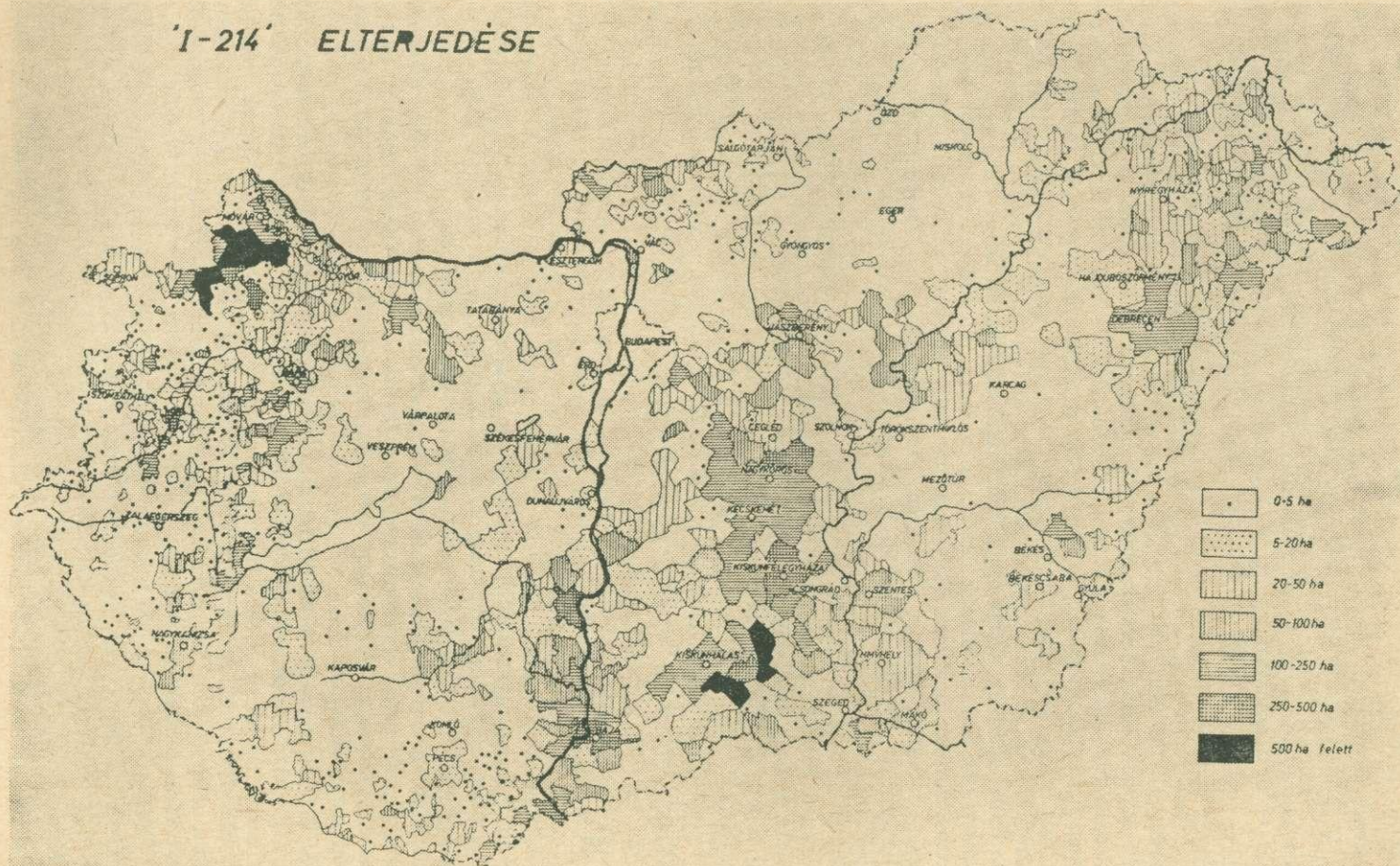








# 'I-214' ELTERJEDÉSE





## A nemes nyárák

A nemes nyárákat nagyarányú telepítésük során a legkülönbözőbb termőhelyekre ültették és jelentős területeken kerültek határtermőhelyekre. A nemes nyárasok a hegyvidékek kivételével mindenütt előfordulnak. A termőhelyük eredeti növénytársulása, elsősorban a belterjes termesztési technológia miatt megsemmisül és az állomány alatt jellegzetes lágyszárú növényzet sem maradhat meg.

A nemes nyárasok termőhelyigény vizsgálata széles körű, de a legújabb klónokról (pl. 'OP 229') nincs elegendő felvételi adatunk. Figyelembe véve a különböző klónok eltérő termőhelyigényét, meghatároztuk azokat a termőhelytípus változatokat, amelyeken a korai, óriás és 'I—214' olasz nyár célállományként választható. Magyarországon a gyertyános tölgyes klímában 17 termőhelytípus 34 változatán, a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában 18 termőhelytípus 42 változatán és az erdőssztyepp klímában 43 termőhelytípus 151 változatán választható valamely nemes nyár klón célállományként és ezeken vagy jó, vagy közepes lesz a növekedésük. Ezek a termőhelytípus változatok nagyon keverten, mozaikszerűen fordulnak elő. Ismét hangsúlyozni kell, határ termőhelyekre nemes nyárt ne ültessünk, de néhány határtermőhelyen a mélyfúrásos nyár ültetéssel közepes növekedésű nemes nyárust hozhatunk létre. A humuszos homok kombinációkon, a talajhibás nyers és humuszos öntés, csernozjom jellegű homok, réti és láp talajokon a lesüllyesztett karódugvány tartós kapcsolatot teremt a talajvízzel. Így a vízhiány veszélye megszűnik és gazdaságos lesz a nyártermesztés. Hangsúlyozni kell, hogy a talajvíz nem lehet sós és a termőréteg tápanyag ellátottsága is megfelelő kell hogy legyen. A talajvíz szikességének hatását még nem ismerjük eléggé, de a tápanyaghiányt műtrágyázással pótolni lehet. A mélyfúrógép hazai példányai elkészültek, a kísérletek biztatóak és előreláthatóan 1978-tól a gyakorlat számára gyártásra kerülnek.

## A fehér fűz termőhelyigénye

A fűzek közül csak a fehér fűznek van gazdasági jelentősége. Az elterjedése mutatja, hogy ragaszkodik a vízfolyások olyan, bő vízellátású termőhelyeihez amelyeken más fafaj már nem él meg. Magyarországon mintegy 12 600 ha fehér füzes van és ebből 2300 ha partvédelmi vagy botoló füzes.

A fehér fűz erdőtípusai különböző vízgazdálkodású fűz-nyár ártéri erdőket képviselnek. A fehér füzesek nagyrészt természetes társulást képeznek. A hullámtéri talajok magassági fekvésének gyors változásával jár együtt a füzesek szukcesszió változása.

A füzesek mindig többletvízhatású termőhelyeken élnek. A változó és időszakos vízhatású termőhelyeken nem állományalkotó a fehér fűz. Az állandó vízhatású termőhelyeken a nyárák és a fehér fűz egyaránt jól nőnek, ezért az előbbieket kell előnyben részesíteni. A felszínig nedves termőhelyeken, különösen az ártereken szinte kizárólagos állományalkotó a fehér fűz, a vízzel borított területen nem él meg.

A magyarországi fehér füzesek háromnegyed része az árterek öntés eredetű talajain található, legnagyobbbrészt nyers öntéstalajokon, de a réti és láptalajok kísérleti füzesítése biztató eredményt mutat.

A hullámtéri fehér füzesek felújításánál nagy figyelmet kell fordítani a talaj magassági fekvésének változására. A mély fekvésű talajon megtelepült füzes



egy vágásforduló alatt gyakran feltöltődik 1—2 m-t és akkor már nyár termőhelyé válik. A fűzet csak sarjról lehet felújítani.

Összefoglalva, a nyár és fűz célállomány megválasztás *termőhelyi irányelveinek maradéktalan alkalmazása* a nyár és fűz termesztésünket minőségi és mennyiségi vonatkozásban egyaránt nagy mértékben eredményessé teszi. A mai termesztési lehetőségeinket figyelembe véve határtermőhelyekre ne ültessünk nemes nyárat, kivéve ahol mélyfúrásos technológiát lehet alkalmazni. A jelenlegi átlagnövedék bizton kétszeresére növelhető, de szigorúan be kell tartani a termőhely tényezőinek értékelését és a nyár és fűz termesztés teljes technológiáját.

GYARMATINÉ DR. PROSZT SÁRA

### Nyárállományok trágyázása

Gyakran előfordul, hogy a kereslet, a feldolgozó ipar igénye egy bizonyos fafaj iránt megnövekszik. Ez visszahatva a termelésre azt eredményezi, hogy a keresett fafajt igen gyakran a számára nem megfelelő termőhelyre is telepítik. Ez történt az utóbbi évtizedben a nemes nyárakkal is.

A nyárfa azonkívül, hogy jó vízellátást kíván, meglehetősen *tápanyagigényes* fafaj. Gyors növekedése következtében viszonylag rövid idő alatt nagy mennyiségű tápanyagot épít be. Pl. egy 12 éves óriás nyár föld feletti részében 2,61 kg nitrogén, 0,89 kg foszfor és 1,65 kg kálium van, míg egy hasonló korú erdeifenyő fában csak 0,05 kg nitrogén, 0,03 kg foszfor és ugyanennyi kálium van beépülve. Ez a különbség a vágáskorig sem egyenlítődik ki. Egy vágáskorhoz közelálló erdeifenyő is jóval kevesebb tápanyagot tart kötve, mint egy vágáskorú, de kevesebb mint fele annyi idős óriásnyár. Tehát a nyárasok tápanyagfelhasználása igen jelentős. *Legnagyobb a nitrogénnel szemben támasztott igénye* és viszonylag legkisebb a foszforigénye. A nitrogén—foszfor—kálium arány 3 : 1 : 2.

Legtöbb helyen, ahol tápanyaghiány miatt nem megfelelő a nyáras növekedése, a nitrogén elégtelensége az ok. A tápanyaghiányon bizonyos körülmények között és bizonyos mértékig segíteni lehet műtrágyákkal. *A műtrágyázás hatásossága annál nagyobb, minél gyengébb a kiindulási állapot.* Így pl. nitrogén trágyázás hatására egy olyan állomány, ahol a talaj „nitrogéntartalma 145 mg/100 g volt és az állomány élőfakészlete hároméves korában 23 m<sup>3</sup>/ha, hét éves korra az állomány fatömege 93,8 m<sup>3</sup>/ ha lett, tehát megnégyszereződött, míg egy olyan állományban, ahol a talaj nitrogéntartalma 64 mg/100 g, az állomány fatömege (14 m<sup>3</sup>/ha), hatszor nagyobb lett (90,6 m<sup>3</sup>/ha) hét éves korra.

A termőhely vízellátottsága, a talaj vízgazdálkodása nagyon befolyásolja a műtrágyázás eredményességét.

Az Északi-Pannonhátan többletvízhatástól független közepes tápanyagellátottságú, kialakuló rozsdabarna erdőtalajon öt éves óriás nyár állományt trágyáztunk (140 kg/ha nitrogén, 80 kg/ha foszfor és 80 kg/ha káliummal, majd két év múlva 140 kg/ha nitrogénnel. A trágyázási kísérleteinkben általában azt az elvet követjük, hogy a foszfort és káliumot egyszer adjuk és a nitrogént a hiány nagyságától függően két-három vagy négy évenkénti visszatéréssel. Ez-