

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 101. ÉVFOLYAMA



XV. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 145—192. 1966. ÁPRILIS

TARTALOM

<i>Bánó István</i> : A simafenyő erdőművelése a hazai tapasztalatok tükrében	145
<i>Goór János</i> : A műszaki fejlesztés és gazdaságosság kérdései az erdőgazdaságban	149
<i>Ghimessy László</i> : A gépesítés lehetőségeinek vizsgálata lejtős területeken	154
<i>Vilček János</i> : Hozzászólás „A gépesítés lehetőségeinek vizsgálata lejtős területeken” című tanulmányhoz	159
<i>Jérôme René</i> : Az ERTI tudományos ülészaka — Budapest, február 22—23.	166
<i>Dr. Milinkó István—dr. Schmelzer Klaus</i> : A nyárfa-mozaikvírus hazai előfordulása	172
<i>Dr. Márkus László</i> : Nagyváti János, az erdőgazdálkodás első magyar nyelvű összefoglalója	175
<i>Fuisz József</i> : Magvizsgálatunk helyzete	179
<i>Kolonits József</i> : Prognóziskészítés a Neodiprion várható károsításáról	182

Irodalmi Szemle:

Kolossváry Sz.-né : Az erdőnevelési munkák racionalizálása (<i>dr. Solymos R.</i>)	186
A szovjet társaság IV. kongresszusa (<i>dr. Keresztesi B.</i>)	187
A szlovák erdészeti kutatás (<i>Partos Gy.</i>)	187
Beszámoló a FAO/IUFRO erdővédelmi szimpóziumáról (<i>dr. Pagonyi H.</i>)	188
Az ápolási munkák legkedvezőbb időpontja (<i>Jérôme R.</i>)	189
X-sugarak segítségével (<i>dr. Szőnyi L.</i>)	189
Munkaértekezlet tartottak Moszkvában az erdő fénygazdálkodásával foglalkozó kutatók (<i>Kolossváry-né</i>)	190
Erdősítések ápolására szolgáló gépek értékelése (<i>Szilágyi B.</i>)	190
A szélvédő erdősávok (<i>Déri J.</i>)	191

Címkép: Kétsoros ERTI csemeteültetőgép — 1965. évi típus.

Hátlapon: A bánhegyi főfeltáróút felületkezelése (Nyugatbükki Erdőgazdaság)

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Bánó I.</i> : Der Anbau der Strobe im Spiegel der ungarischen Erfahrungen	145
<i>Goór J.</i> : Die Fragen der technischen Entwicklung und der Wirtschaftlichkeit in der Forstwirtschaft ..	149
<i>Ghimessy L.</i> : Die Möglichkeiten der Mechanisierung an Hangflächen	154
<i>Vilček J.</i> : Diskussionsbeitrag zu „Die Möglichkeiten der Mechanisierung an Hangflächen”	159
<i>Jérôme R.</i> : Wissenschaftliche Tagung — Budapest, 22 bis 23 Februar	166
<i>Dr. Milinkó I. — Dr. Schmelzer, K.</i> : Das Vorkommen des Pappelmosaikvirus in Ungarn	172
<i>Dr. Márkus L.</i> : János Nagyváti — der erste Zusammenfasser der forstwirtschaftlichen Kenntnisse in ungarischer Sprache	175
<i>Fuisz J.</i> : Die Lage der Saatgutprüfung in Ungarn	179
Literarische Umschau	186

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Бано И.</i> : Опыты по выращиванию сосны Pinus strobus в Венгрии	145
<i>Гоор Й.</i> : Техническое развитие и вопросы рентабельности в лесхозе	149
<i>Димени Л.</i> : Исследование возможностей применения механизации на уклонных территориях	154
<i>Вильчек Й.</i> : Выступление по поводу статьи „Исследование возможностей применения механизации на уклонных территориях”	159
<i>Жером Р.</i> : Научное заседание ниилх — а — 22—23 февраля в Будапеште	166
<i>Д-р Милинко И.—д-р Шмелцер К.</i> : Мозаика вируса, встречаемая в тополевых насаждениях в Венгрии	172
<i>Д-р Маркуш Л.</i> : Надьвати Янош — первый составитель ведения лесного хозяйства на венгерском языке	175
<i>Фуис Й.</i> : Положение исследования семян в Венгрии	179
<i>Колонитч Й.</i> : Составление прогноза об ожидаемых повреждениях Neodiprion	182
Литературное обозрение	186

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Bánó István tud. főmunkatárs, ERTI, Szombathely—Kámon; *Fuisz József* tud. főmunkatárs, ERTI, Ráckeve; *Ghimessy László* erdőmérnök, OEF, Budapest; *Goór József* erdőmérnök, a Balatonfelvidéki Áll. Eg. főkönyvelője, Veszprém; *Jérôme René* erdőmérnök, OEF, Budapest; *Kolonits József* tud. munkatárs, ERTI, Eger; *dr. Márkus László* tud. főmunkatárs, ERTI, Sopron; *dr. Milinkó István* egyetemi tanár, Agrártudományi Főiskola, Mosonmagyaróvár; *dr. Schmelzer, Klaus* a Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Institut für Phytopathologie vezetője; *Vilček János* tud. munkatárs, ERTI, Mátrafüred.

A simafenyő erdőművelése a hazai tapasztalatok tükrében

B Á N Ó I S T V Á N

A simafenyő hazája Észak-Amerika keleti részén, az Őt-tó vidékén van. Bár elterjedési területének klímájában nagy eltérések vannak, általában az ottani klíma megfelel a közép-európainak, így hazánkban is teljesen klímaálló ez a fafaj. Soha, a legnagyobb teleken sem lehet észlelni rajta fagykárt. Őshonos előfordulásában különféle talajokon található meg, de mindig az üdőbb talajtípusokat kedveli. *Schenck* szerint: „gyűlöli a pangó vizet és az aszályt”. Hazai viszonylatban úgy tűnik, hogy a lazább rozsdabarna erdőtalajokon találja meg tenyészhetőségének optimumát. Sajnos eddigi vizsgálatainkat még nem volt módunkban termőhelyi vonatkozások terén kiegészíteni. *Termőhelyi kutatóinkra vár az a feladat, hogy megállapítsák a simafenyő termesztetőségének határait, vagyis azokat a termőhelyeket, ahol telepítésétől nagyobb hozamot remélhetünk, mint az eddig alkalmazott hazai fafajoktól. Mindenesetre ez a lehetőség széles skálájúnak látszik.*

A simafenyő annyira közismert, hogy morfológiai leírásától eltekintek. Azt szeretném csak megemlíteni, hogy hazai előfordulásaiban igen homogén fafajnak látszik, alig lehet törzseit egymástól megkülönböztetni. A szakirodalom sem említi sem termőhelyi, sem morfológiai változatait, csupán néhány kertészeti változata ismeretes.

Parkjainkban a legrégebben és leggyakrabban alkalmazott díszfának számít. Szinte mindenütt előfordul, és hatalmas példányok — méteres átmérővel és 30 méteres magassággal — bizonyítják honosíthatóságát. Meg kell jegyeznem azonban, hogy hazájában sem tartozik a legtermetesebb fajok közé, ritkán éri el az 50 méteres magasságot és a 2 méteres átmérőt.

Erdeinkben igen ritkán találkozunk vele. Idősebb előfordulásai arról tanúskodnak, hogy *Bontay Ferenc* és *Pagony Károly* kedvelte ezt a fajt. Üzemtervi adatok szerint csupán mintegy 120 hektár területet foglal el, ebből is több mint 100 hektár Vas megyére esik. Ez az adat azonban nem teljes, mert igen gyakori az üzemtervekben a simafenyő előfordulásának terület nélküli bejegyzése. Az összes előfordulás 80%-a a 20 évnél fiatalabb korosztályú. Ez is mutatja, hogy a fafaj teljesítményképességének vizsgálata egyelőre igen hiányos marad és céltudatos kísérleti telepítése sürgős feladat.

Ennek a csekély előfordulásnak is csak tört részét mértük fel eddig: Surdon 3,1, Miklósfán 0,1, Sormáson 0,6, Nádasdon 3,5, Alsóujlakon 0,1, Agostyánban 0,1, összesen hét és fél hektár területen.

A legidősebb erdőrészletet Erdőbényén találtuk, körülbelül 60 éves, egészséges, nagyméretű törzsekkel, de ennek az állománynak a felmérését egyelőre mellőztük, mert annyira kiritkult állapotban van, hogy ennek alapján a növedékre vonatkozó értékelés igen kétséges lenne.

A legértékesebb állománya kétségtelenül a surdi 17b, úgynevezett lányitói erdőrészt, amely 27 éves korban 300—350 m³-es fatömeget mutat, tehát tisztítások, gyérítések után — az előhasználati fatömeg figyelmen kívül hagyásával is — 12—13 m³-es átlagnövedéket. Alig maradnak el mögötte — *dr. Solymos Rezső* méréseivel megegyezően — a nádasdi erdőrészetek. De az 1960 évi felméréseink szerint még az alsóújlaki 23 éves simafenyves átlagnövedéke is meghaladta a 11 m³-t, pedig ennek talaját *dr. Járó Zoltán* már nem sorolja a simafenyő nevelésére alkalmasak közé. Itt közvetlen szomszédságban az erdeifenyő 8—9, a feketeifenyő 8, a *Pinus ponderosa scopulorum* 6,5 m³-es átlagnövedéket produkál.

A simafenyő erdőművelésével kapcsolatban az eddig látottak és az eddig végzett mérések alapján a következőkről számolhatok be.

A magszükségletének biztosítása terén eddig semmi nehézség nem mutatkozott. A hazai előfordulások olyan egészségesek, és olyan jó növekedésűek, hogy felesleges magjáért az őshonos előfordulási területét felkeresni. Egyébként is az igény nagyon csekély, mert még közel sem használjuk ki a telepítési lehetőségeket. A mag biztosítását megkönnyíti az a körülmény, hogy a simafenyő változó mennyiségben ugyan, de évről évre rendszeresen terem, és a termése augusztusban érik, tehát olyan időpontban, amikor a begyűjtését sem az időjárás, sem az időszakos munkaerőhiány nem nehezíti. A tobozgyűjtők körében némi idegenkedést okoz, hogy a toboza rendkívül gyantás, így szedése piszkos munka. Viszont buzdítólag hat a gyűjtőkre az, hogy nagy mennyiség gyűjthető be tobozából, mert átlagos termésakor egy-egy törzsfáról 5—20 kg toboz legyűjthető, így a napi teljesítmény egy mázsza körül mozoghat. A mag nagysága az erdeifenyőének 3-szorosa, ezermagsúlya 16—18 g. Általában jól termő fafaj, termésében rendszerint alacsony a léhamagtartalom is.

Csemetenevelése hasonlóképpen könnyű, és az üzem részéről eredményesen megoldott feladat. Összel és tavasszal egyaránt vethető. *Perry* amerikai professzor a pergetés után azonnali, őszi vetését ajánlja. *Dr. Papp László* a tavaszi vetést is jónak tartja egy hónapos rétegelés, illetve előcsíráztatás után.

Az 1—2 éves magági csemete is alkalmas erdősisítésre, de az iskolázása is könnyen megoldható, és ezt a közbenső műveletet jó gyökérképződéssel hálálja meg. Az átültetést egészen kiválóan bírja, a hosszabb tárolást, vagy a távoli szállítást is károsodás nélkül eltűri, és a 4—5 éves csemete is felhasználható még erdősisítésre.

Valószínű, hogy a természetes felújítása is megoldható, mert újulata mindenütt megjelenik az állomány alatt. Meg kell azonban jegyezni, hogy fényigényes és nehezen viseli el más fafajok konkurrenciáját. Hazájában is csak ott újul, ahol erdőtűz vagy szélöntés megfelelő szabad területet biztosít számára.

Telepítések általában az 1 × 1 m-es hálózat a szokásos, és ez megfelelőnek is látszik. Megállapítható, hogy az erdeifenyőnél sűrűbb állást bír el, felvételi területeinken a törzsszám minden korban lényegesen magasabb ezénél. Azt azonban méréseink elégtelensége miatt számszerűleg nem mondhatjuk meg, hogy adott korban és adott termőhelyen mi a legmegfelelőbb törzsszám.

A mélyforgatásos talajelőkészítés és a teljes talajápolás kiugróan jó eredményt ad. Példát láthatunk erre a bejagyertyánosi erdősisítésnél, ahol a telepítést követő harmadik évben már 50—60 cm-es hossznövekedése van.

Telepítését elegendően ajánlhatjuk, mert valamennyi felvételi területünkön azt tapasztaltuk, hogy az elegy növekedésével csökkent a fatömeg. De az elegendően telepítés mellett szól az a körülmény is, hogy a simafenyőt a vad rendkívül érzékenyen károsítja. Csemetéjét lerágja, sima kergét teljesen körbe dörzsöli, és előszeretettel hántja. Ez ellen csak a kerítés a védekezés, és ez gazdasá-

gosan elegyetlen telepítés esetén alkalmazható. Feltehető, hogy az idősebb előfordulások hiányának is a vadkárosításban kell keresnünk egyik magyarázatát, mert még a szórványosan előforduló középkorú törzseket is tönkreteszik.

Más jelentős károsítójával nem is találkoztunk. Az irodalomban sokat emlegetett hólyagrozsdá, a *Cronartium ribicola* Dietr. (régí nevéen a *Peridermium strobi* Kleb.) hazánkban észrevehetően nem károsítja. Ennek oka talán az, hogy a Ribesek nem tartoznak erdeink gyakori cserjéi közé, és remélhetőleg a vést a *Ribes nigrum* most meginduló nagyobbarányú telepítése sem idézi elő.

Mindenfelé találkoztunk a simafenyő kéregtetűjével, de sohasem olyan mértékben, hogy az állományt veszélyeztette volna. Leginkább az elnyomott törzseket lepte el, de néha az uralkodó osztályba tartozókon is megtaláltuk.



Az ország egyik legidősebb, állományszerű simafenyő előfordulása (Erdőbénye-füüdő, fotó: ERTI, Michalovszky I.)

A simafenyő különös jótulajdonságaként kell megemlíteni, hogy a hőtöréssel szemben ellenálló. Ennek igen jó példáját tapasztalhattuk az 1962-es novemberi hőtöréskor. Olyan helyeken, ahol az erdeifenyőt katasztrófális hőtörési kár érte, a simafenyőben alig törött valami, az is többnyire akkor, ha a szomszédos erdeifenyő törzs ráesett. Néhány helyen azonban gyökerestül való kidőlés volt tapasztalható. A simafenyő állományok tisztításával, gyéritésével kapcsolatban egyelőre nem tudunk nyilatkozni, ehhez kevés a meglévő simafenyő állomány. Az óvatos belenyúlást ajánlja, hogy a simafenyő magas törzsszám esetén is jó növedéket ad. A bátrabb gyérités mellett érvelhetünk azzal, hogy az egyes törzsek szabadabb állásával a vágásfordulót alacsonyabbra tervezhetjük és 40—50 éves korra elérjük a kívánt méretet. Az utóbbi látszik gazdaságosabbnak.

Egyelőre tény az, hogy a 23 éves alsóújlaki állományban 5000, a 35 éves nádasdi állományban 3500, de a 27 éves surdi állományban 3000-nél is kevesebb törzs van hektáronként, és szemelláthatóan ez az utóbbi a legszebb és a legértékesebb állomány.

A simafenyő törzsének alakja olyan kifogástalan és feltisztulása is rendszerint kielégítő annyira, hogy az ágnyesés alkalmazása nem látszik indokoltnak.

Surdon 27 éves korban 30 cm-t meghaladó átmérőket mértünk és 19 m magasságot, a 35 éves nádasdi állományban 25 cm-eseket is alig és csak 15 m a felső magasság.

Surdon a törzsszám 21⁰/₀-a esik a simafenyőre, 49⁰/₀ az egyéb fenyőkre és 30⁰/₀ a lombosokra, ezzel szemben a fatömegből 52⁰/₀ a simafenyőé, 41⁰/₀ az egyéb fenyőké és 7⁰/₀ a lombosoké.

Nádasdon 55⁰/₀ simafenyő, 41⁰/₀ egyéb fenyő és 4⁰/₀ lombos fa a megoszlás törzsszám szerint és 61⁰/₀ simafenyő, 33⁰/₀ egyéb fenyő és 5⁰/₀ lombos a megoszlás fatömeg szerint.

Surdon a 27 éves állomány simafenyő átlagtörzse negyed köbméteres, a nádasdi 35 éves állományban ennek csak a fele.

Surdon az egy törzs méretét tekintve csak a vörösfenyő tart lépést a simafenyővel, Nádasdon az erdeifenyő. De meg kell jegyezni, hogy mindkét fafajnak a növétérigénye lényegesen nagyobb, mint a simafenyőé. Az elmondott jó tulajdonságok alapján a *simafenyőt a külföldi fenyők sorában a legértékesebbek közé kell helyeznünk.*

Az exóta fenyők közül a duglaszfenyő mellett a simafenyő nemesítése áll előtérben. Ezt az indokolja, hogy a jövőben e két exóta fafaj telepítésének terjedésével lehet elsősorban számolni.

A duglaszfenyő esetében a nemesítési célt könnyen meg lehetett állapítani: a duglasznemesítés feladata fagyálló, jó növekedésű, károsítókkal szemben ellenálló, jó származású egyedek szelektálása.

A simafenyő egészségesebb, homogénebb fafaj lévén, esetében inkább a magtermesztési tulajdonságok kerülnek a nemesítési munka alkalmával előtérbe. Elsősorban olyan törzsfákat kell tehát kijelölni, amelyek tobozzal gyakran és bőven rakottak és ezt a tulajdonságot évről évre mutatják. A klónértékelés során az egyéb magtermesztési jellemzők értékeit is figyelembe lehet majd venni, így a kihozatalt, a csíráképeességet, a léhamagtartalmat stb.

A simafenyő *magjának plantázásban való megtermelése* a fafaj kedvező adottságai következtében a legrövidebb időn belül megoldható. Eddigi szerény tapasztalataink alapján a simafenyő erdőművelésével kapcsolatban tehát a következőket javasolhatjuk:

1. Jó levegő- és vízgazdálkodású, karbonátmentes agyagbemosódásos barna- és rozsdabarna erdőtalajokon keressünk részére elsősorban területet.
2. Forgasós mélyszántással készítsük elő részére a talajt.
3. Elegyetlenül, 1 × 1 m-es hálózatba telepítsük.
4. A telepítést vadkár ellen feltétlenül kerítsük be.
5. A lehetőség szerint záródásáig részessítsük teljes talajápolásban, tartsuk teljesen gyommentesen.
6. Korán és erőteljesen gyérítsük és tervezzük rövid — 40—50 éves — vágásfordulóval.

Az exóták kísérleti telepítésének munkáját — közte a simafenyőét is — több erdőgazdaság közreműködésével már megkezdtük. A jövő részére gazdag tapasztalatokat ad már a Vas megyei simafenyő erdősítésekén kívül az agostyáni és budafai telepítés is.

Hasonló telepítések létesítéséhez kérjük az erdőgazdaságok közreműködését, abban a reményben, hogy ez a fafaj is hozzájárul ahhoz, hogy a területegysegen, gazdaságos körülmények között, növelhessük a fatömeghozamot.

Баню И.: ОПЫТЫ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ СОСНЫ ВЕЙМУТОВА В ВЕНГРИИ.

Pinus strobus относится к тем древесным породам, которые полностью претерпевают климат Венгрии. Наряду с дугласией надо заниматься распространением прежде всего этой породы. Для этого прежде всего идут в счет богатые бурые лесные почвы. Почву следует подготовить путем глубокой вспашки и по-Наряду с дугласией надо заниматься распространением прежде всего этой породы. Для этого прежде садку надо производить в посадочной сети размером 1×1 м чистыми культурами. Защита от дичи производится при помощи ограды лесокультур. Возраст рубки предвидится в 40—50 лет. Наилучшее насаждение *Pinus strobus* в Венгрии имеет возраст 27 лет, запас его на корню составляет 300—350 м³/га.

Bánó I.: DER ANBAU DER STROBE IM SPIEGEL DER UNGARISCHEN ERFABRUGEN.

Die Strobe erwies sich in Ungarn für eine ganz klimaharte Baumart und soll daher mitsamt der Douglasie für eine weitere Verbreitung vorgesehen werden. Zu ihrem Anbau eignen sich vor allem die nährstoffreichen braunen Waldböden. Die Pflanzung der Strobe soll in einem Verband von 1×1 m nach Tiefumbruch und in Reinbestand erfolgen. Für den Schutz der Kulturen gegen Wildschäden soll durch Zäunung gesorgt werden. Das Hiebsalter wird voraussichtlich 40 bis 50 Jahre betragen. Der beste Strobenbestand Ungarns ist heute 27 Jahre alt und weist einen Hektarvorrat von 300 bis 350 fm auf.

A műszaki fejlesztés és a jövedelmezőség összefüggései az erdőgazdaságban*

GOÓR JÓZSEF

A felszabadulást követő években fokozatosan, napjainkban már mindinkább megnőtt az erdőgazdaságnak — mint a népgazdaság egyik önálló ágának — a társadalmi termelésben betöltött szerepe. Igaz ugyan, hogy a nemzeti jövedelemnek az erdőgazdasági termelés csak mintegy 1⁰/₀-át produkálja, de ennek a kérdésnek a megítéléséhez egyéb olyan kedvező hatásokat is figyelembe kell venni, amit az erdő a társadalmi termelésre gyakorol (a mezőgazdasági termelésre gyakorolt kedvező hatás, erózió, kopárosodás megakadályozása), egészségvédelmi, üdülési, pihenési, esztétikai stb. jelentősége. Ezek a kedvező tényezők nem mutathatók ki ugyan forintban, de ténylegesen számottevő értéket jelentenek a népgazdaságnak.

Amikor az erdőgazdaság népgazdasági jelentőségét méltatjuk, nem szabad szem elől téveszteni, hogy az ország 14⁰/₀-os erdősültsége túlságosan alacsony, ezért fában szegény ország vagyunk és a magyar erdők az ország faszükségletének csak 60⁰/₀-át fedezik, a többit pedig import útján biztosítjuk, ami az ország importjának jelentős hányadát (mintegy 13⁰/₀-át) teszi ki. A fa ipari feldolgozásának fokozásával mind fontosabb nyersanyagbázisává válik a többi népgazdasági ágaknak.

Ha ezeket a szempontokat mind figyelembe vesszük, nem lehet vitás az erdőgazdasági termelés fontossága népgazdasági szempontból.

Mindebből szükségszerűen következik az erdőgazdasági munkák olyan észszerű megszervezése, amely a legtöbb produktumot biztosítja a népgazdaságnak, illetve, amely a legkisebb ráfordítást igényli. (Ráfordítás alatt itt élő és holt munka ráfordítást értek.) Ennek érdekében erdőgazdaságunkban mind fokozottabban érvényesülnie kell a közgazdasági szemléletnek, nemcsak az erdészeti gazdaságpolitikában, hanem az erdészeti termelő munkában is. Nem elégséges például a helyes gazdasági szemlélet kialakítása a fafajpolitikában, az állománytípusok kialakításában, hanem azt is vizsgálni kell, hogy ezeket az állományokat, azok telepítését, nevelését, majd kitermelését milyen technikai és technoló-

* Megvitatás céljából közli a szerk. biz.