

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 108. ÉVFOLYAMA



1973. JANUÁR * XXII. ÉVFOLYAM I. SZÁM

TARTALOM

Dr. Dimény Imre: Újévi köszöntő 1
Dessewffy Imre: A fenyőhelyettesítéssel kapcsolatos feladatok az erdőgazdálkodásban és az elsődleges faiparban 2
Zágoni István: A fenyőhelyettesítés műszaki problémái a különféle felhasználási területeken 6
Dr. Feszler Lajos: A fatermékek és a helyettesítő termékek arányai 11
Dr. Speer Norbert: A fenyőhelyettesítéssel kapcsolatos feladatok és lehetőségek a termelőeszköz-kereskedelemben és a fatermék külkereskedelemben 17
Dr. Lengyel Pál: Fenyőfák helyettesítési lehetőségei a cellulózugyártásban 20
Erdélyi György: A fenyőhelyettesítés lehetőségeinek feltárása a faipari kutatás programjában 24
Dr. Metz István: Fenyő fűrészáru helyettesítés lehetőségei a bútoriparban 29
Sümeghy Gábor: Fenyőhelyettesítés az építő- és épületasztalosiparban 32
Dr. Barócsy András: A fenyőfűrészáru helyettesítés gazdasági kérdései a bútoriparban 36
Dr. Szőnyi László: A fenyőhelyettesítés a középtávú erdészeti komplex kutatási célprogramban 38

Irodalmi Szemle
 Változatlanul jó cikk a rakodólap (Dr. Babos I.) 35
 F. Tomulescu: Az erdőművelés Romániában (Dr. Keresztési B.) 40

Címkép: Madárvédelem a budai parkerdőben
 Háttapon: Felújítás alatt álló erdőrészet a budai parkerdőben
 (Foto ERTI, Michalovszky I. felvételei)

СОДЕРЖАНИЕ

Дешие Гфи, И.: Задачи связанные с замещением хвойных в лесном хозяйстве и первичной деревообрабатывающей промышленности 2
Загоны, И.: Технические проблемы связанные с замещением хвойной древесины в различных областях ее использования 6
Д-р Фeszлер, Л.: Пропорция цен древесных продуктов и их заменителей 11
Д-р Шпeер, Н.: Задачи и возможности связанные с замещением хвойной древесины в области торговли 17
Д-р Лендьел, П.: Возможности замещения хвойной древесины в производстве целлюлозы 20
Эрдеи, Д.: Возможности использования заменителей хвойных в программе исследований по деревообрабатывающей промышленности 24
Д-р Мeтц, И.: Возможности замещения хвойной пиломатериалов в мебельной промышленности 29
Шымеги, Г.: Замещение хвойных пород в строительной промышленности 32
Д-р Барочы, А.: Хозяйственные вопросы замещения хвойных пиломатериалов в мебельной промышленности 36
Д-р Сзюни, Л.: Замещение хвойных пород — целевая программа научных лесоводческих исследований на ближайшие годы 38

CONTENTS

Dessewffy, I.: The tasks of forestry and primary wood-working industries in connection with the substitution of coniferous timber 2
Zágoni, I.: Technical problems on the substitution of coniferous timber 6
Dr. Feszler, L.: Price relations between wood products and their substitute materials 11
Dr. Speer, N.: Tasks and possibilities on the substitution of coniferous timber in the field of trade 17
Dr. Lengyel, P.: Possibilities on the substitution of coniferous timber in the pulp industry 20
Erdélyi, Gy.: Possibilities on the substitution of coniferous in timber research programs 24
Dr. Metz, I.: Possibilities on the substitution of coniferous timber in the furniture industry 29
Sümeghy, G.: Substitution of coniferous timber in the construction and building industry 32
Dr. Barócsy, A.: Economic problems of the substitution of sawn softwood in the furniture industry 36
Dr. Szőnyi, L.: Substitution of coniferous timber in the medium-term forestry research target program 38

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa
 A szerkesztő bizottság levél címe: Budapest 23. postafiók 17. távbeszélő száma: Budapest 150-624

Szerkesztő: dr. Keresztési Béla

Szerkesztéségi főmunkatárs: Jérôme René

A szerkesztő bizottság tagjai:

- Balázs István, Budapest;
 Beck Antal, Pécs;
 dr. Birck Oszkár, Budapest;
 Boldizsár Antal, Miskolc;
 Botós Géza, Debrecen;
 Büttner Gyula, Esztergom;
 Deák István, Tamási;
 Erdős László, Budapest;
 Fila József, Budapest;
 Fűrész Oszkár, Sopron;
 Gáspár Hantos Géza, Budapest;
 Hatler Rudolf, Kaposvár;
 dr. Herpay Imre, Sopron;
 Iharos Frigyes, Veszprém;
 Imreh János, Budapest;
 Jáhn Ferenc, Eger;
 dr. Járó Zoltán, Budapest;
 dr. Káldy József, Sopron;
 Király Pál, Budapest;
 dr. Madas András, Budapest;
 Mészöly Győző, Budapest;
 dr. Radó Gábor, Budapest;
 dr. Sali Emil, Budapest;
 dr. Solymos Rezső, Budapest;
 dr. Speer Norbert, Budapest;
 Stádel Károly, Győr;
 Tóth István, Budapest;
 dr. Tóth Sándor, Budapest;
 Varga Ferenc, Sopron;
 Vida László, Szeged;
 Vörösmarty Zoltán, Tatabánya.

Kiadja a Lapkiadó Vállalat (Budapest VI., Lenin körút 9-11.) Felelős kiadó: Sala Sándor.

Kapják az Országos Erdészeti Egyesület tagjai, előfizetők még a Posta Központi Hírlap Iroda (Budapest V., József nádor tér 1.) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján.

Példányszám: 5780

1973 — 18455

Réval Nyomda, Budapest —

F. v.: Povárnny Jenő

Index: 25208

ÚJÉVI KÖSZÖNTŐ

Régi, de jelentőségében nem csökkenő hagyomány, hogy midőn átlépjük az új év küszöbét, az ősztendő végén rövid számadást készítünk. Úgy érzem, élelmiszer- és fagazdaságunk 1972. évi munkája és eredménye feljogosít bennünket arra, hogy őszinte bizalommal tekintsünk 1973 elé.

Örömmel állapíthatjuk meg, hogy a most lezárult esztendőben még szorosabbra fűződött az együttműködés tárcánk különböző szakterületei, ezen belül a gazdaságok, üzemek, vállalatok, intézmények között. Jórészt a kapcsolatok egészséges megerősödésének köszönhető, hogy sikerült úrrá lenni olyan nehézségeken, amilyeneket a szeszélyes időjárás okozott a mezőgazdaságban. Sőt, a gyakran kedvezőtlen körülmények ellenére számos termény kimagasló hozammal hálálta meg a szorgalmas, hozzáértő munkát, azt a gondoskodást, amelyben az állami gazdaságok, termelőszövetkezetek, a kereskedelmi és ipari szervezetek dolgozóinak, tagjainak együttes szorgalma, szakértelme jutott kifejezésre.

Az Országgyűlés a közelmúltban értékelte az élelmiszergazdaság és a fagazdaság helyzetét, és elismeréssel nyugtázta az eddig elért eredményeit. Az előttünk álló feladatokat, amelyek mielőbbi megoldásra várnak, egyértelműen határozta meg Pártunk Központi Bizottságának novemberi ülése. Ilyen feladat — többek között — a kormányunk által elhatározott szarvasmarha-program teljesítése, a kézimunka-igényes növények vetésterületének és termésátlagának növelése, a termelés gazdasági mutatóinak következetes javítása is; ennek nyomán lakosságunk kiegyensúlyozott, nyugodt élelmi-szerellátása és az élelmiszerexport lehetőségeinek még jobb kihasználása.

A felsorolt feladatok megszabják az idei év fő teendőit. Ezenkívül még számos munka vár ránk, de valamennyi tárcánk egészét érinti. Annál is inkább, mivel tevékenységünk mindinkább összehangoltan, szervezeten, egyre egységesebb folyamatban jut kifejezésre.

Az új esztendő küszöbén megköszönöm az élelmiszergazdaság és a fagazdaság valamennyi dolgozójának az 1972. évben végzett szorgalmas és hozzáértő munkát. Kérem, vegyék ki részüket szívvel-lélekkel, csakúgy mint eddig, közös erőfeszítéseinkből. Fejlesszék tovább a helyes kezdeményezéseket, váltsák valóra a kibontakozó jó elképzeléseket. Ne feledjék, hogy együttműködésünk kihat egész lakosságunk, mindannyiunk helyzetére, az életszínvonal alakulására, és elválaszthatatlan a szocializmus építésének törekvéseitől.

Ezekkel a gondolatokkal köszöntöm a termelőszövetkezetek tagjait, az állami gazdaságok, az élelmiszeripar, az erdőgazdaság, az elsődleges faipar, az irányító szervek, a földügy és térképészet dolgozóit. Kívánok valamennyiüknek sok sikert, jó egészséget, boldog újévtendőt.

Dr. DIMÉNY IMRE
mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszter

AZ OEE Elnökségének határozata alapján közöljük az Egyesület Kereskedelmi Szakosztálya és az ERDÉRT Csoport szervezésében az elmúlt évben tartott „Fenyőgömbfa és fenyő fűrészáru helyettesíté” tárgyú értekezleten elhangzott főbb előadásokat.

Dessewffy Imre:

634.0.88:174.7

A FENYŐHELYETTESÍTÉSSEL KAPCSOLATOS FELADATOK AZ ERDŐGAZDÁLKODÁSBAN ÉS AZ ELSŐDLEGES FAIPARBAN

Magyarország erdőben közismerten szegény. A meglévón belül is rendkívül alacsony a fenyőerdők aránya. Azt, hogy Magyarországon a fenyőellátást milyen mértékben szolgálhatják a hazai erdők, érdeemes szélsőséges példaként az erdőben és fenyőben kimondottan gazdag Finnország helyzetével összevetve értékelni.

Magyarországon a fenyőerdők területe 107 873 ha (1969). Az ország lakosságát figyelembe véve tehát kerekén 100 főnek fenyőanyag-fogyasztását csak 1 ha hazai fenyőerdő szolgálja. Finnországban a 70%-os erdősültség mellett a fenyőerdők aránya mintegy 80%. Egy főre átlagosan 4 ha fenyős terület jut, négyszázszor több biztosítja egy-egy lakosnak fenyőanyaggal való ellátását, mint hazánkban.

Az első közelítésben is rendkívül nagy különbséget tovább fokozza, hogy a magyarországi fenyő-erdőterületen az élőkészlet 10 832 ezer m³ (1969), mely érték átlagosan csak 100 m³/ha élőfa-készletet jelent. Ennek oka alapvetően a fenyőerdők korosztály szerinti megoszlásában, abban keresendő, hogy a 0—20 év közötti álományok a területnek csaknem kétharmadát teszik ki.

	Fenyőerdők	
	terület	élőkészlet
1—10 éves	44,2%	2,1%
11—20 éves	15,2%	5,8%
20 felett	40,6%	92,1%
	100 %	100 %

Joggal merülhet fel, hogy mivel a hazai erdőből biztosítható ellátási feltételeink ilyen kedvezőtlenek, ennek megfelelően fenyőből a fogyasztási szintet is alacsonyabban alakítottuk ki. A tényleges helyzet azonban ellentmond ennek a feltételezésnek. A magyarországi összes fafogyasztás — és ezen belül a fenyőfogyasztás — igen közelíti a világtendenciát. E szerint a nemzeti jövedelem egy főre eső évi értékének minden 100 \$-ja a gazdasági fejlettség közepes fokán álló országok esetén körülbelül 0,1 m³-es (gömbfa egyenértékre vonatkoztatott) iparifa fogyasztási összvolement eredményez. 1964—1966. évi adatok alapján NDK, Csehszlovákia, Lengyelország, Románia átlagában számított 508 \$/fő/év nemzeti jövedelem mellett az iparifa fogyasztás színvonala 0,506 m³/fő/év volt. Ugyanakkor hazánkban a fogyasztás színvonala 0,509 m³/fő/év statisztikai értékkel szerepel.

Figyelemmel arra, hogy Magyarországon az iparifa-ellátás volumene csaknem 60%-ban importból kerül biztosításra, s az import-ellátást gyakorlatilag egészé-

ben fenyő fafajú importnak tekinthetjük, a fenyőalapú fa- és fatermék-fogyasztás mintegy $0,3 \text{ m}^3/\text{fő}/\text{év}$ értéket jelent.

Éles — elméleti — ellentétként megemlíthetjük, hogy a fogyasztás kialakult szintjét mennyiségileg abban az esetben biztosíthatnánk a hazai fenyőerdők területéről, amennyiben az átlagnövedék mintegy $30 \text{ m}^3/\text{ha}$. értékű lenne. A helyzet alakulása a jövőben még kedvezőtlenebb tendenciát mutathat. Igaz, hogy a népesség szaporodása tekintetében a demográfiai vizsgálatok alapján nem várható jelentős fogyasztásbővülés, de a nemzeti jövedelem egy főre eső értékének tervezett és realizálódó igen dinamikus emelkedése a fogyasztás gyorsütemű spontán emelkedésével jár (lakásépítés, bútortzat, járműgyártás, kulturális papírigény-emelkedés). Az már első közelítésben megállapítható, hogy a fogyasztás spontán bővülő volumene új erdők telepítési ütemével nem követhető. A továbbiakban itt az ellátási oldalnak a fatermesztés és elsődleges fafeldolgozás területén való javítási lehetőségeivel foglalkozunk.

A fenyő- és nyártermesztés fokozásának lehetőségei

Elsősorban vizsgáljuk meg, hogy a fenyőerdők területe miképpen növelhető. A ma is erdőterületként hasznosított mintegy másfél millió ha erdőterületből a termőhelyi feltételek alapján az Erdészeti Tudományos Intézetnek erre vonatkozó vizsgálatai szerint a meglévőkön túlmenően mintegy 200 000 ha terület — más értékes fajok sérelme nélkül — alkalmas fenyőtermesztésre. A növelés mintegy 65%-ban erdeifenyővel, 20%-ban lucfenyővel és 15%-ban feketefenyővel hajtható végre, zömmel az akác és cser fafajok terhére.

Újabb számítás eredményeként megemlíthető, hogy a fogyasztási volumen mai szintje az előbbieken említett fafaj cserelehetőség teljes végrehajtásának feltételezésével, még mindig csak $10\text{--}12 \text{ m}^3/\text{ha}$ átlagnövedék esetén biztosíthatná mennyiségileg fenyőellátásunkat.

A művelési ágváltozással járó erdősítések esetén kedvező képet mutat a termőhelyi vizsgálatok alapján javasolható fenyőarány. Az észak—keleti megyék területére vonatkozó vizsgálatok azt mutatták, hogy a következő tervidőszakokban erdősítésre előirányzott területek mintegy fele részben fenyvesíthetők. Az első kedvező képet jelentősen lerontja, hogy jelentős arányban nem elsősorban fatermesztési célú erdősítések realizálhatók csak, s itt fatermesztés vonatkozásában csak az átlagosnál jelentősen alacsonyabb eredményekre számíthatunk.

Fatermesztés oldaláról meg kell vizsgálnunk a nyárfa-ellátás fejlesztésének kérdését is. A századforduló óta egyre dinamikusabb fejlődést mutat Európa-, de mondhatjuk világszerte a nemesnyárak erdőgazdálkodási szerepe. Ennek oka abban keresendő, hogy a nemesnyár

- természetes állapotában is számos területen elsősorban alkalmas fenyőhelyettesítő;
- a fafeldolgozási technológiák forradalmi fejlődésével mind a falemezgyártás, mind a forgácslap- és farostlemeztermelés, mind a cellulózgyártás terén kiválóan hasznosítható alapanyagot jelent;
- a nemesített új fajtákkal kiemelkedően magas mennyiségi és minőségi hozamok biztosíthatók;
- megvan a lehetősége az elegyetlen ültetvényszerű telepítésnek és az intenzív technológiák alkalmazásának.

A nemesnyárak területe hazánkban is gyorsan fejlődött és 1969-ben $57\,414 \text{ ha}$ mértéket ért el. A teljes élőfakészlet 4668 ezer m^3 . Az ennek alapján $81 \text{ m}^3/\text{ha-os}$ átlagos érték igen alacsony, a fenyőnél már vázolt, de annál még kedvezőtlenebb

korosztály-megoszlás miatt. A nemesnyárok területéből az 1—20 éves állományok aránya a 80%-ot is meghaladja.

Nemesnyárok		
	terület	élőfakészlet
1—10 éves	64,5 ⁰ / ₀	20,0 ⁰ / ₀
11—20 éves	21,4 ⁰ / ₀	31,4 ⁰ / ₀
20 felett	14,1 ⁰ / ₀	48,6 ⁰ / ₀
	<u>100 %</u>	<u>100 %</u>

A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy 29 526 ha-on a hazai nyárok lényegesen egyenletesebb korosztály-megoszlás mellett 124 m³/ha élőfakészletet képviselnek. A hazai nyárok értékének lebecsülése nélkül is meg kell azonban állapítani, hogy a fenyőgazdálkodás javítása érdekében a jövőben elsősorban a nemesnyár-termesztés további fejlesztésével kell számolni.

A fatermesztés területén a fenyőellátásnak hazai forrásból való javítása, illetve a helyettesítésnek faalapanyagban való széles körű megteremtése érdekében a legfontosabb feladatok tehát

- a fenyőerdők arányának emelése a felújítások során,
- új telepítések során a fenyőnek előtérbe helyezése,
- a nemesnyár-termesztés további fejlesztése a termőhelyi adottságok és legkedvezőbb fajtaleshetőségek teljes kihasználásával, részben a mechanikai megmunkálásra alkalmas méretes anyag termelése, részben műfalapgyártás és cellulózgyártás céljára nagy volumenű tömegtermelés realizálására.

A fenyőgazdálkodás javítása az elsődleges fafeldolgozás területén

A fafeldolgozás terén a feladatok két vonatkozásban jelentkeznek:

- az importból biztosított fenyőanyagok gazdaságosabb feldolgozása és felhasználása a fogyasztási célok kielégítése során,
- a faalapanyagú fenyőhelyettesítő termékek gyártásának fejlesztése.

A gazdaságosabb felhasználási lehetőségek érdemi taglalása helyett, mivel itt nem alapvetően új feladatokról van szó, elégséges csak felsorolásszerűen megemlíteni a fenyőgazdálkodás javítására tehető és teendő intézkedéseket:

- a feldolgozás során a technológiai fegyelem pontos betartása a kihozatal növelése érdekében;
- a faanyag-védelem gyakorlati megvalósítása a károsítások megelőzése céljából;
- a gömbfa feldolgozás során a speciális és kötött felhasználói méretigényekre való termelés szorgalmazása a továbbmegmunkálási hulladék csökkentése céljából;
- a felfűrészeléskor keletkezett hulladék hasznosítása.

A felsorolt területeken az intézkedések megtételét nagyban elősegíti a termelésnek a közelmúltban megkezdődött és befejezés előtt álló koncentrálása. Joggal lehet remélni, hogy a fenyőgömbfa manipulációnak és a felfűrészelésnek néhány telephelyre, illetve üzembe való összpontosítása olyan helyzetet teremt ezen a téren, amelynek alapján lehetőség van a fenyőgazdálkodás optimalizálásához e téren szükséges intézkedések maradéktalan megvalósítására.

Tömegében lényegesen nagyobb, és dinamikusan tovább bővülő lehetőséget jelent a fenyőhelyettesítő anyagok gyártásának fejlesztése.

Kis térfogatsúlyánál, jó mechanikai megmunkálási tulajdonságai és alaki tulajdonságainál fogva a nyárból széles skálában lehet fenyőt közvetlenül helyettesítő faalkatrészeket gyártani. Az ismert, és már széleskörűen bevezetett lemezgyártás és ládaelem-gyártás mellett fel kell tárnai a bútór- és építőiparnak nyárfűrészáruval közvetlenül kielégíthető igényeit.

A helyettesítés terén gyorsan, és már a IV. ötéves tervben realizálható eredményeket lehet elérni a műfalapok gyártókapacitásának bővítése útján.

A farostlemez-gyártás a bútór- és épületasztalosipar szerkezeti fejlődéséhez is alkalmazkodva több mint megkétszerezi a termelését. A gyártáshoz a fenyőféléknek csak alacsony értékű választéka (vékonyfa, fűrészelési hulladék) kerül felhasználásra, zömmel nem fenyőbázison állítják elő a helyettesítő anyagot.

Hasonló a helyzet a forgácslap-gyártás terén is. A IV. ötéves terv során rohamosan bővült a szombathelyi új üzem, 1972. évi termelésbeállításával a fenyőhelyettesítésre alkalmas forgácslapokat gyártó üzemi kapacitás.

Mind a farostlemezek, mind a forgácslapok a gyárszerű építőipari és bútóipari termelésben való felhasználáson túlmenően számos vonatkozásban közvetlenül is alkalmasak fenyőfűrészáru helyettesítésre. A termelés fejlesztése e területeken hivatott részben megoldani a hazai fenyőtermesztés minőségi problémáit is, mert a hazai fenyőnél a termelés mennyiségi növelése mellett a vékony anyagok szélsőségesen magas arányával kell számolni. Erre vonatkozó számítások szerint az ezredfordulón az 1 millió m³-t meghaladó fenyőkitermelési lehetőség 80⁰/₀-a előhasználatból fog származni, s a nettó fatömeg több mint 60⁰/₀-a 25 cm Ø alatti lesz.

A teljesség kedvéért meg kell említeni a cellulóz és papírgyártás területét. A papírtermékekben az igények nagymérvű emelkedése az import ellátás biztosítása elé már-már megoldhatatlan nehézségeket állít. A megoldásnak — sajnos elég lassan — kibontakozó útja itt is csak a rendelkezésre álló, cellulózgyártásra a fenyőnél talán kevésbé alkalmas, de használható hazai faanyagok termelésbe vételét lehetővé tevő cellulózgyártó kapacitás létrehozása lehet.

Az elsődleges fafeldolgozás terén a legfontosabb feladatok tehát

— az importgömbfelfeldolgozásban a technológiai-termelési-kereskedelmi fegyelem fokozása;

— a hazai termelésből származó vékony fenyő, valamint egyéb fafajú alapanyagbázison a fenyő helyettesítésre alkalmas farostlemezek és faforgácslapok gyártásának gyorsütemű fejlesztése a fő felhasználó területekkel való műszaki-technikai együttműködés egyidejű biztosításával;

— a cellulózgyártásnak hazai fabázison történő fejlesztése.

Дешевеффи И.: ЗАДАЧИ СВЯЗАННЫЕ С ЗАМЕЩЕНИЕМ ХВОЙНЫХ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ПЕРВИЧНОЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В интересах фактического улучшения обеспечения хвойной древесиной, необходимо увеличивать хвойные леса и территорию топольников — лучших заменителей хвойных. Необходимо повышать технологическую и торговую дисциплину при переработке импортного хвойного кругляка. Быстрыми темпами нужно развивать производство древесностружечных и древесноволокнистых плит, используя для этого отечественную низкокачественную хвойную древесину и другие древесные породы пригодные для этих целей. Необходимо развивать производство целлюлозы на основе отечественного сырья.

Desssewffy, I.: THE TASKS OF FORESTRY AND PRIMARY WOOD-WORKING INDUSTRIES IN CONNECTION WITH THE SUBSTITUTION OF CONIFEROUS TIMBER

For a better supply with softwood, more coniferous and poplar plantations are to be made. Technology and trade of the imported coniferous roundwood processing should be developed. To promote the processing of home-grown low quality roundwood of coniferous and those broadleaved species, which are proper substitutes for softwood, fibreboard and particleboard production has to be developed in a faster rate. Pulp production is to be developed also on domestic raw material basis.