



## Apróságok a Klagenfurti Vásárról

Az Osztrák Faipari Vásáron mindig élénk érdeklődés nyilvánul meg az ipart nyersanyaggal ellátó erdőgazdaság iránt. A Vásár programjában hagyományosan szerepel a fatermesztés egy-egy súlyponti kérdésének a széles körű megvitatása. Így került 1976-ban a 25 éves fennállását ünneplő Vásár és az Osztrák Erdészeti Egyesület közös rendezésében nemzetközi részvétel megvitatásra „az erdőgazdaság és faipar együttműködése” című téma. Ugyancsak hagyománya a Vásárnak, hogy minden alkalommal meghívja és tájékoztatja az osztrák erdőgazdaság- és faiparral kapcsolatot tartó országok szaksajtóját. Most főleg a fának belsőépítészeti hasznosítása szerepelt a porondon.

Bár Ausztria természeti viszonyai, társadalmi gazdasági rendszere a miénktől lényegesen eltér, mégis gyakran tehattünk ezeken a látogatásokon néhány olyan észrevételt, ami a mi fagazdaságunk fejlesztéséhez használható gondolatokat adhat.

### *A fa az osztrák népgazdaságban*

Ausztria területének 44<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a erdő és ennek kereken 77<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a gazdasági. Az átlagosan 1000 mm-nél jóval nagyobb, jó eloszlású csapadék kiváló tenyészfeltétele a fás növényzetnek és így nem csoda, hogy élőfakészlete európai csúcsként, 200 m<sup>3</sup>/ha.

Ausztria esetében volt leginkább érzékelhető, hogy mekkora az erdőnek nyersanyag-tartalékként való szerepe — a háború utáni újjáépítés időszakában, a 40-es évek végén az állam devizabevételének 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át adták a fatermékek. Fel is merült ebben az időszakban a túlhasználat gyanúja, de ezt a rendkívül nagy apparátussal végrehajtott, országos erdőleltározás csakhamar eloszlatta. A később fellendült idegenforgalom, fejlődő ipar következtében a 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os arány erőteljesen lecsökkent, de még ma is 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal részesedik a fa, faáru és papír az összes kivitelben. Érdekes, hogy a nyugaton általános recesszió a fapiacot nem érintette. Kivitelük tovább fejlődik, különösen közel-keleti viszonylatban stabil, sőt, enyhén javuló árakon, tovább nő.

Népgazdasági mérlegükben ma 33 milliárd silling bruttó termelést jelent és a fában további lehetőségek rejlenek. Az évi növedékük valamivel több mint 18 millió m<sup>3</sup>, a kitermelés pedig az utóbbi tíz év átlagában nem éri el a 14 millió m<sup>3</sup>-t. Az elmaradás oka részben ott is munkaerőhiány, a gyakran rendkívül nehéz terepen a munkáknak nehezen gépesíthetősége és ennek folytán a kitermelésnek helyenkénti gazdaságtalansága. A fatermelés fejlesztését az osztrák állam részben a piacra való ráhatással igyekszik előmozdítani.

### *A piaci ráhatás*

A kereslet szempontjából az export mellett igen nagy jelentőségű a hazai felhasználás. Bár egyre több fát alkalmaznak az építkezésekben, mégis alapvetően módosult az a felfogás, hogy a fát minden külön propaganda nélkül el le-



het helyezni. Ezért szervezi immár hat éve intézményesen a fahasznosítás ösztönzését a Szövetségi Fagazdasági Tanács — a Bundesholzwirtschaftsrat.

A szakszerkesztőknek a vásár alkalmával tartott, nemzetközi konferenciáján a Tanács elnöke fejtette ki, hogy a fafelhasználás hiányos szorgalmazása vezetett oda, hogy a fát számos helyről szorították ki a műanyagok annak ellenére, hogy azt sem a gazdaságosság, sem az alkalmasság később nem igazolta. A Tanácsnak fontos feladata ezeknek a területeknek részbeni visszahódítása, másrészt a fafelhasználásnak egyéb területeken való elterjesztése. Munkája során évente súlypontokat képez. Most a belsőépítészeti hasznosításra helyezte a súlyt. Maga a Vásár is a burkolati faárukat — Profilhölzer — helyezte előtérbe. Gyártásukat, rendkívül gazdag választékukat és célszerű alkalmazási módjukat igyekezett propagálni. A Tanács munkáját rendkívül megnehezíti a számtalan kis építő és építettő, a „csináld magad” elterjedt gyakorlata. A propaganda sikere, annak érdekében, hogy főleg az időjárásnak kitett, külső felületeken való, helytelen alkalmazás ne rontsa az anyag terjesztett jó hírét, a Tanács tájanként, külön e célra képzett építészekből tanácsadó hálózatot hoz létre. Ez megfelelő tervekkel, tanáccsal, felvilágosítással, a kivitelezés esetleges ellenőrzésével fogja szolgálni a fa ilyen irányú hasznosításának széles körű elterjesztését.

A fahasznosításnak ilyen intézményes, állami támogatása arra az alapelveire támaszkodik, hogy ez az általános jólét érdekében történik. A fakitermelés árbevételének növelése segíti elő az erdőnek az ország valamennyi lakója számára létfontosságú fenntartását. A fa pedig kitermelve is tovább él, részeiben is kellemes környezetet teremthet a lakásban, középületekben.

A célszerű hasznosulás megfelelő összhangot kíván a termelő, a meg- és feldolgozó, valamint a felhasználó között. Ausztria 3,6 millió hektárnyi erdőterülete összesen 350 ezer tulajdonos kezében van. A terület 55%-a 200 hektáron aluli kisbirtok, paraszterdő. A fűrészüzemek száma 1850 és ebből 150 az erdőgazdasági. Elképzelhető, hogy ilyen körülmények között mit jelent egy-egy faipari üzemnek kapcsolatot tartani az alapanyag termelővel. Már 50 éve keresik az utat célszerű faértékesítő közösségek kialakításához, általában a kooperációhoz. Látják, hogy az együttműködéshez a kooperációs partnereknek valamelyes szervezettsége szükséges. Ez egyelőre csak a papír- és lemeziparban adott, hiányzik azonban mind az erdőgazdaságból, mind a fűrésziparból. Egyes helyeken vannak már több-kevesebb múlttal és eredménnyel rendelkező mind horizontális, mind vertikális együttműködési kezdeményezések, de általánosan ajánlható megoldáshoz még nem jutottak. Az 1975. évben hozott új erdőtörvénynek is ez volt a legfontosabb, nyitottan hagyott kérdése. Most minisztériumi bizottság fáradozik a pótlólagos rendezésén.

A Vásár alkalmával rendezett, nemzetközi szimpozionnak volt célja a megoldáshoz gondolatokat adni, az elgondolásokat megvitatni. Megvizsgálták a svájci, a nyugatnémetországi és finn megoldásokat és ismertették a Felsőausztriában kialakulóban levő rendszert. Különösen a finn METSALIITTO tett mély benyomást a résztvevőkre, de a svájci LIGNUM-ra és az ott kialakult különböző érdekközösségi alakulásokra is élénk figyelem fordult. Ezekben a különböző fejlettségű országokban a fő gond az, hogy miként lehet a magántulajdonból származó közvetlen érdekeltséget a köz szolgálatába állítani? Erősen hangoztatták az önkéntesség feltétlen tiszteletben tartását, ami egészen addig megy, hogy a társulásban résztvevő termelő jobb feltételek esetén szabadon adhatja termelvényét másnak is, de a társulás a neki felkínált árut átvenni köteles. Ezzel kívánják a társulást jó munkára ösztönözni. Ugyanakkor hangsúlyozták, hogy elmúlt már az az idő amikor a kereskedelemben az erős kihasználja a gyengébb felet. Végül is az látszott leszűrődni, hogy Ausztria



egyelőre az erdőgazdaság erősítésére, a horizontális integrációra törekszik. A vertikális integrációt annak ellenére, hogy helyenként megvan, mégsem tartják egyértelműen helyesnek és csupán kooperációra ösztönöznek a nyersanyagtermelés a faipar között.

A faipar vonatkozásában szóba került, hogy a hazai nyersanyagbázist tekintve az Ausztriában túljelelt. Mégsem tartják ezt hibának, mert a fejlesztés során a hatékonyság is nőtt és ez kihat az egész fatermelés gazdaságosságára.

### *Előfeszített, ragasztott fatartó*

A Vásárnak minden évben kötelező nagylágere most a világon elsőnek megoldott és alkalmazott előfeszített, ragasztott fatartó volt.

A Vásár kiállítási területét szétszedhető, áthelyezhető, télen-nyáron használható csarnokkal kívánta bővíteni, amelynek alapterülete mintegy 7000 m<sup>2</sup>, hasznos magassága 8 m körüli, benne minél kevesebb alátámasztás korlátozza a szabad teret és főleg hat hónap alatt elkészül. A szempontok egyeztetése után, amelyben fontos szerepet játszott a gazdaságosság is, végül is 120 × 60 m alapterület alakult ki, amely fölött lapos tetőszerkezetet mindössze három belső oszlop tart. Az így keletkezett 30 m fesztávot főtartóként előfeszített, ragasztott fatartókkal hidalták át.

Egy-egy tartó 40 cm széles és 200 cm magas. Két, egyenként 20—20 cm széles részben állították elő. Ezek belső oldalán a feszítő kábelek helyét kimarták, majd a két részt összeragasztották és biztonság okából még össze is csavarozták. Az egyesített tartókba utólag húzták a kábeleket és présfeszítőkkal 360 tonnái előfeszítették. Ez az előfeszítés a fesztávolságot elméletileg 40%-ra csökkenti. Így a fatartókban több mint 50% fa volt megtakarítható, s ez csupán ennek az építkezésnek az esetében több millió sillinges megtakarítást tett lehetővé. A fa minden egyéb közismert jó tulajdonsága közül különös jelentőségű itt a rendkívül alacsony szerkezeti súly — egy ilyen fatartó 18 tonnát nyom, míg hasonló teljesítményű vasbetongerenda 62-t tenne ki.

### *Valamit a fafajokról*

A tartóba — mondani sem kell talán — első osztályú lucfenyő fűrészárut építettek be és lucot lát az ember felhasználni csaknem mindenütt. Az osztrák erdők faállományainak 87%-a többnyire elegyetlen fenyő és ebben 58% a luc. Valamivel több mint 14% az erdei-, 8% a vörösfenyő. A többi jegenye- és feketefenyő, valamint cirbolya.

Az ilyen állapotot eredményező gazdálkodást védte meg az ágazatot irányító miniszter a Vásár megnyitásán elhangzott beszédében, visszautasítva a nyereség-hajszolásra irányuló vádakát, amelyekben gyakran esik szó a „luc-sivata-gok”-ról és „fa-ültetvények”-ről. Szükségesnek látta kereken kijelenteni, hogy az erdő feladata a népgazdaság számára oly nélkülözhetetlenül szükséges nyersanyag megtermelése és a nyugalmat, üdülést keresők szolgálata. Minden borúlátónak, aki kétségbevonja az osztrák erdők szociális és üdülési értékét, azokat az erdőket javasolta megtekinteni, amelyekben kizárólag a természet gazdálkodik...

Kétségtelenül kiváló az ausztriai luc, jót és sokat ad. Termelése a gyakran rendkívül nehéz terepviszonyok között még a legkönnyebb, feldolgozása pedig kész öröm! Mégis keresik a mégjobb fafajt — persze megint csak fenyőt. Küldöttségük járja Észak-Amerikát és keresi a nekik legjobban megfelelő



látszó duglász fajtát. A hazai fafajaik közül élénkebb figyelem fordul a cirbolya felé. Világos fájában a nagy, sötét göcsöket rendkívül nagyra értékelik. Régebben a fűüri vadászkastélyok berendezései készültek belőle. Az érdeklődést ezen túlmenően az kelti ma iránta, hogy a tapasztalat szerint a szárvas kevésbé károsítja. Jelentősebb állományai egyelőre Tirolban és kisebb mértékben Stájerban fordulnak elő. Itt természetesen is újul, de ezt — minden jó tapasztalat ellenére is — kerítés mögött hozzák fel.

A lucos gyéritek fokozására, a vékonyabb — ún. Industrieholz — választék mennyiségének növelésére a lemez- és papírgyárosok — Interessengemeinschaft Industrieholz — több irányú ösztönzést tettek. Gépet, technológiát fejlesztettek ki, bevezették a súly szerinti átvételt, egyezményes kéreglevonást eszközölnék és természetesen megfelelő árat alakítottak ki. Így a nyersanyag felhozatal megnőtt és a vékony anyag is jól hasznosul.

Nem kell tehát a luc esetében sem százévekben gondolkodni, rövidebb vágáskorral pedig nálunk is sokkal több lehetőség adódna természetéhez.

Jérôme René

---

Dr. Bondor A.—Dr. Gál J.: **Erdészeti szaporítóanyag termelés.** Mezőgazdasági Kiadó Budapest. 1976. 262 oldal, ára: 49.— Ft.

Eltekintve a csemetetermelési utasításoktól, az erdészeti szaporítóanyag termeléséről összefoglaló munka Tomcsányi G.: **Erdei facsemeték nevelése** című 1889-ben megjelent könyve óta a magyar erdészeti szakirodalomban nem látott napvilágot. Így a szerzők hézagpótló munkát végeztek, amikor a könyv megírására vállalkoztak. A munka lényegileg az 1974-ben megjelent: Erdőtelepítés I. című egyetemi jegyzet bővített, átdolgozott kiadása könyvalakban.

A könyv két főrésze oszlik: 1. Erdészeti maggazdálkodás; 2. Erdészeti csemetetermelés. A bevezető röviden ismerteti a szaporítóanyag termelés célját és feladatát 1980-ig. Az erdészeti maggazdálkodásban a helyzetfelmérés után utalást találunk a magtermelő állományokra és kezelésükre. Részletesebben foglalkozik a magtermelő ültetvényekkel, megadva azok jelenlegi területi megoszlását. A magszármazás hangsúlyozása után a magtermelés biológiai és termőhelyi tényezőit részletezi. A virágzás, érés és gyűjtés idejére vonatkozó ismereteket igen szemléletes táblázatban foglalja össze.

Ennek a résznek legterjedelmesebb fejezete a magkezelés technikája, ahol a begyűjtéstől a tárolásig megtalálható a legfontosabb útmutatás a legkorszerűbb gépek ismertetésével együtt. Áttekintő táblázat foglalja össze a fontosabb fa- és cserje fajok magtermésének minőségi mutatóit. Kár, hogy a vetést megelőző magkezelési eljárások során a viaszérés problémájával nem foglalkozik, jöllehet később említést tesz róla.

A könyv első részének végén az erdészeti fajtaminősítés és fajtaelismerés rendszerét vázolja. A könyvnek ez a része az erdészeti magvak szabványával, a magvak minősítésével és vizsgálatával zárul.

A könyv második része a dolog természeténél fogva jóval terjedelmesebb, kilenc fejezetre oszlik. A csemetetermelés jelenlegi helyzetének és fejlesztési irányának vázolása után a csemetetermeléssel kapcsolatos fogalmakat ismerteti, amely lényegében a 20208/3J MSZ szabványnak felel meg. A harmadik fejezet a csemetekert létesítésével, üzemtervezésével kapcsolatos kérdéseket tárgyalja. Ezt követi a könyv egyik legsikerültebb fejezete a csemetetermelés gépesítéséről. Közél három ívnyi terjedelemben első alkalommal kapunk a kérdéssel kapcsolatban a legkorszerűbb gépekre alapozott rövid, szabatos, sok ábrával és adattal illusztrált összefoglalást.

Az ötödik fejezet igen röviden a csemetekerti munkák tervezésével foglalkozik. Lényegében a csemetekerti üzemtervet ismerteti. Inkább a harmadik fejezethez kívánkozott volna.

A hatodik és hetedik fejezet alkotja a könyv második részének gerincét. Ezekben a tulajdonképpeni csemetetermelési eljárásokat ismertetik. A hagyományos eljárások során a szakkönyvek szokásos felépítésében foglalják össze a legfontosabb tudnivalókat.