

kább egyedinek tekinti a vállalat. A biztosítási költség, bár nagy a kárvalószínűség, mégsem mehet túl az erdősítési egységárak 10—16⁰/₀-os értékénél. Ennél nagyobb összeget a gazdaságok erdőművelési tevékenysége nem tud elviselni, hiszen az egyes ágazatoknak a gazdaságon belül is rentábilisaknak kell lenniök. A fenti okok miatt a Biztosító nem vár nyereséget e biztosítási módozattól, csupán az önköltsége megtérülését kívánhatja.

Д-р Гимешши Л.: ЭКОНОМИЧНОСТЬ СТРАХОВАНИЯ НЕЗАВЕРШЕННЫХ ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЙ

На экономичность страхования лесоразведений, продолжающихся 6—8 лет, влияет много изменных и до сих пор неизвестных в практике страхования факторов. Из-за небольшого числа лесхозов, застрахующих свои лесопосадки, эта форма страхования Госстрахом считается индивидуальной и от этой сделки он прибыли не ждет и может ожидать только возмещения себестоимости.

dr. Ghimesy, L.: RENTABILITY OF THE INSURANCE IN THE CASE OF UNFINISHED AFFORESTATIONS

During the 6—8 year long period necessary for the implementation of the afforestations there are a lot of variable factors unsufficiently known yet in the insurance practice, which influence the rentability of the insurance. This insurance method is a special one owing to the small number of the forest enterprises. This insurance form isn't a profitable one for the insurance agency, its aim is only to get back its overhead expenses.

634.0.82:176.1

(*Robinia Pseudoacacia L.*)

**GONDOLATOK,
TAPASZTALATOK AZ AKÁC
ELSŐDLEGES
FELDOLGOZÁSÁRÓL**

**Borovits
Ferenc**

Az akác intenzív hasznosításának és feldolgozásának megszervezését minisztériumi támogatással a volt *Gödöllői Állami Erdőgazdaság* kezdte az országban. Az átszervezés után jogutódja, a *Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság* folytatja.

Az akác feldolgozásának megszervezését az a szándék vezette, hogy fafeldolgozásunkat, faiparunkat a saját, a hazai alapanyagok irányába tereljük. Bár ezt az okos kezdeményezést még nem koronázta teljes siker, mindenesetre eredményként könyvelhető el, hogy

az akác feldolgozásával kapcsolatos kérdések már konkrétan merülnek fel;

bizonyoságot nyert, hogy az akácból készült termékek is beilleszthetők a magasabb készülségi fokú termékek sorába.

Fagazdaságunknak egyik kulcskérdése az akác feldolgozásának megoldása. A feldolgozásnál két szempont áll előttünk:

a) növelni a feldolgozásra kerülő akác volumenét,

b) törekedni az alkalmas anyagból magasabb készülségi fokú termékek előállítására.

Ezek részben kényszerűségből fakadnak; az évente fűrészipari feldolgozásra kerülő 90—100 ezer m³ gömbfának mindössze felét teszi ki a saját alapanyag. Ugyanakkor az évenkénti kitermelésre kerülő fatömeg 120—130 ezer m³. A saját kitermelésű faanyagból 60—65 ezer m³ az akác, s ebből mintegy 25—30 ezer m³ kerül feldolgozásra.

AZ AKÁCRÓL, MINT FAFAJRÓL ÁLTALÁBAN

Bár a szakemberek számára ismerősek az akáccal kapcsolatos adatok, az emlékeztetés kedvéért azonban legyen szabad ismételni a legfontosabbakat.

A magyar erdőkben az akác területe, mintegy 200 000 ha, azaz 18⁰/₀. Európaszerte hazánkban van a legtöbb akác.

Gyorsan növekvő fafaj az akác, különösen 10 éves koráig. Vágásérettségét korán, 20—30 éves korában eléri.

Faanyagának térbeli zsugorodása 10,7⁰/₀, élőnedves állapottól a légszáraz állapotig. Érintő és húr irányú zsugorodása tekintetében kevésbé zsugorodónak mondható, mint a gyertyán, bükk, vagy a cser fája. E tekintetben közel egyenértékű a tölgy fájával.

Rugalmassága különösen a hirtelen, erős igénybevételek alkalmával mutatkozik meg. Különösen kitűnik más fafajokkal szemben, ha az igénybevételek sorozatosan ismétlődnek.

Nyomásra igénybe véve magas szilárdságot mutat. Törés előtt egészen meghajlik. Egyedül a gyertyán fája múlja felül e tekintetben.

Szakításra történő igénybevétel esetén valamennyi hazai fafajunkat felülmúlja.

Hajlításra igénybe véve egyedül a gyertyán fája mutat nagyobb szilárdságot légszáraz állapotban.

A könnyen és eléggé szépen hasadó fák közé tartozik.

A szép szövétű fák csoportjába tartozik: színe világossárga, barnás színezettel. Esztétikai hatását tovább lehet növelni hőkezeléssel; főzéssel vagy gőzöléssel. Nyomáson végzett gőzöléssel világossárgától a sötétbarnaig tetszőleges színűvé lehet változtatni. Különösen tisztetössé válik szintelen lakkokkal történt kezelés után. A telítő kazánokban, túlnyomáson végzett gőzölés üzemi méreteken is alkalmazható.

AZ AKÁC FELDOLGOZÁSÁRÓL, MEGMUNKÁLÁSÁRÓL ÁLTALÁBAN

A feldolgozás, a megmunkálás körül sok még a kérdőjel. A tisztázatlanság abból származik, hogy igényesebb terméké eddig nem dolgozták fel. Ennek oka részben az, hogy voltak már ismertebb fafajok, másrészt viszont a legkövetlenebb tulajdonságai (keménység, vetemedés, repedés stb.) nehéz feladat elé állították a próbálkozókat.

Feldolgozhatóság szempontjából sok vita folyik arról, hogy

milyen típusú gépekkel történjék a feldolgozás (pl. keretfűrészszel, vagy rönkhasítóval),

milyen összetételű, keménységű szerszámokkal kell megmunkálni.

A mindennapi gyakorlatban kevésbé ismert, hogy hőkezelésre milyen mértékben változik.

a megmunkálhatósága,
a sík- és térbeli mozgása,
szilárdsága,
száríthatósága,
kopásállósága,
hajlíthatósága stb.,

tehát általában a feldolgozást meghatározó műszaki tulajdonságok.

A gyakorlat ugyan eljutott addig a tapasztalatig, hogy hőkezelésre a fenti tulajdonságai kedvezően változnak, tehát megmunkálás szempontjából a fa „megnyugszik”, plasztikusabb lesz. De az akáckérdés országos szinten való megoldásához a kutatási és gyakorlati eredmények széles ismertetésére van szükség.

Ugyancsak hasznos lenne az esztétikai tulajdonságainak kihasználása szempontjából, ha olyan kísérletek eredményei a köztudatba kerülnének, amelyek az idő, nyomás és hőfok függvényében a gőzöléssel kapcsolatos színváltozás mértékét mutatják. Kevésbé közismertek az akác mesterséges szárításával kapcsolatos kérdések is. Inkább a tapasztalatokra korlátozódnak. Hasznos lenne tudni, hogy vegyi közegben hogy viselkedik az anyag.

Tapasztalataink mindezekre vannak, de az általánosíthatóságig nem jutottunk el.

A fenti kérdések előzetes tisztázása nélkül üzemet megépíteni az akácra veszélyes és sok buktatóval járó feladat.

AZ AKÁC FELDOLGOZÁSA A NAGYKÚNSÁGI EFAG-ban

Kiindulási alap: az akácot maximális mértékben annak dolgozzuk fel, amivé lehet, aminek megfelel, s amire a piac megfelelő áron igényt tart.

Közismert, hogy a különböző fafajok, így az akác termékei is kidolgozottság és funkció szempontjából kétfelé csoportosíthatók: megkülönböztetjük az ún. magasabb készültségi fokú és az alacsonyabb készültségi fokú termékek körét. Az előbbi csoportba tartozó termékeket az ún. fafeldolgozó üzemekben, az utóbbiakat a fagyártmányüzemekben termeljük. Természetesen bizonyos átfedések vannak, elsősorban a fafeldolgozó üzemben. Ugyanis ott is elkerülhetetlenül képződik bányadeszka, parkettfríz stb.

A fafeldolgozó üzem és fagyártmányüzem közötti megkülönböztetésnek jelentősége van. Ez határozza meg további tennivalónkat. A fafeldolgozó üzemet — e célnak megfelelően — olyan technikával kell ellátni (gőzölő, gyalugépek, csiszoló stb.), amellyel magas értékű és készültségi fokú termékek állíthatók elő, s természetesen ennek megfelelő választékú alapanyagot (rönköt, kivágást) szállítunk ide. A főtermék mellett keletkezik ugyan alacsonyabb készültségi fokú termék is (kiegészítő termék), ezt azonban egyre jobban csökkenteni kell. A fagyártmányüzemekre még hosszú ideig szükségük lesz az erdőgazdaságoknak. Különösen az akácoknak. A közel tűzifa minőségű és méretű akácból termelt bányadeszkanak, szőlőkarónak, kerítésoszlopnak stb.-nek termelési értékét, eredményét nem lehet nélkülözni. Ezen termékeket — lefelé tendáló áruk miatt — nem is célszerű fagyártmányfánál értékesebb alapanyagból termelni. A fa-

gyártmányüzemek esetében az a feladat, hogy ezt az alacsonyabb szintű, de egyébként fontos tevékenységet emberi körülmények között végeztessük el (por-elszívók, szociális létesítmények stb.).

Mint általában gazdaságunkban is a forgalomban levő gatterokkal (GRA, Hercules stb.), gyalugépekkel stb.-vel történik a feldolgozás. Általánosítható tapasztalatok:

Az akác bevágáskor a többi (Fe, T, B, Ny) fafajhoz képest 20—40⁰/₀-kal csökken a volumen.

A gépek meghibásodása fokozottabb mértékű. Különösen a szárított anyagok gyalulása (négyfejes gyaluk) esetén kell a megmunkálendő anyagok méretére vigyázni, mert a rendkívül kemény anyag nagyon sok géptörést okozhat.

SHT típusú szárítóban szárítottunk akácot és bekérgesedett. A kérgesedett különösen a friss anyagra jellemző. Kívülről, a fa felületén képződött egy vékony, száraz réteg, és belül nedves maradt.

További feldolgozáskor a bekérgesedett anyagban levő belső feszültségek rendkívüli deformációkat okoztak. Pl. körfűrészben történő hasításkor gyakori, hogy a rés bezárulni igyekszik. A hasítóék rossz beállítása esetén nagy a vízszavágás veszélye.

Az akác termékei a fa kedvezőtlen szöveti tulajdonságai miatt, lehetőleg ne haladják meg az 1 m hosszúságot. Minél rövidebb, annál kedvezőbb. 1 m feletti hosszban már nagyon ritka az osztályon felüli vagy az I. o. minőségű anyag. Itt már jobban érvényesül a fa elmozdulása, repedése stb.

Gőzöléssel a fa hibái jobban eltűnnek, azonkívül plasztikusabbá válik, kevésbé mozog, „megnyugszik” a faanyag.

A megmunkálás során a keményfém lapkás szerszámokkal lehet a legjobb eredményt elérni.

AZ AKÁC-TERMÉKEKRŐL

Az akácból olyan termékeket gyártunk, amit tulajdonságai és a rendelkezésre álló eszközök lehetővé tesznek. A gyártmánytervezés során gondot kell fordítani a fő- és kiegészítő termékek harmóniájára. Az igényes főtermék mellett legyen megfelelő mennyiségű és méretű, enyhébb minőségi igényű kiegészítő termék értékesítésére lehetőség. Ez olyan döntő szempont, aminek figyelmen kívül hagyása könnyen veszteségbe sodorhatja az egész termelést.

Tapasztalataink szerint az akác a hagyományos termékeken (fríz, donga, szőlőkaró stb.) túlmenően alkalmas bútoralkatrészek, belső építészeti termékek (pl. lambéria), betonozásnál használatos blokk-préslapok, rakodólapok stb. gyártására. A fa ismét kezdi virágkorát élni. Főleg a belsőépítészetben, s itt a dekoratív tulajdonságnak döntő a szerepe. Ezen a téren az akácra reményteljes jövő vár. Főleg gőzölve. A LIGNIMPEX Vállalattól kapott szóbeli tájékoztatás alapján pl. Svédországban a gőzölt akác közel a dióval azonos áron értékesíthető. Ugyancsak szívesen fogadnák a gőzölt akácot azok a faipari KTSZ-ek, amelyek angol, belga stb. exportra termelnek halászszekeket, fatányérokat és hasonló termékeket. Érdekes az a tapasztalat, amit pl. a blokk-préslap gyártása során szereztünk. Ezt a terméket a betonelemgyárak használják. Eddig fenyőből gyártották. Az akácból készült préslap a vizes, betonos közegben ellenállóbb, s így az élettartama 200—300⁰/₀-kal magasabb mint a fenyőé. Olyan tulajdonságok ezek, amelyekre érdemes figyelni.

A pusztavacsi — elsősorban akácra épült — üzemünk a már leállított akác-faház-gyártásról lett ismert. Sikertelen vállalkozás volt. Úgy vélem, hasznos lesz, ha ezen a téren szerzett tapasztalatainkat közreadjuk.

Mint minden terméknek, így az akácból készült faházaknak is követelményeik vannak. Értékesítési szempontból fontos, hogy

általános igényeket elégítsen ki,
árszerű legyen,
esztétikus legyen,
betöltse rendeltetését.

Üzemi, gyártási szempontból fontos, hogy

összhang legyen a faházelemek és kiegészítő termékek között, főleg vastagsági és szélességi méretben, pl.: a selejt faházelemekből parkettfríz készülhessen; összhang legyen a különböző faházelemek között, ne sok elemméret készüljön, s a hosszabbakból adott esetben egyetlen vágással rövidebb készülhessen; panelek, keretes elemekből épüljön fel, az üzemben legyen szerelhető a panel, s a helyszínen, néhány óra alatt legyen összeépíthető; ne legyen érzékeny a fahibákra, ne csak I. o. rönkből lehessen gyártani; minél kevésbé érvényesüljenek az akác kedvezőtlen tulajdonságai, az elemek zöme 1 m alatti hosszúságú, 6—10 cm szélességű legyen; a panelekből összeépített ház a vevő által variálható legyen, néhány plusz panel megvételével újabb helyiség legyen kiépíthető; érvényesüljön az akác esztétikussága.

Az általunk gyártott faházakat építésszek tervezték. Így az értékesítési követelményeket ki is elégítették. Sajnos azonban nem kapott kellő hangsúlyt a gyártási követelmények sora. Ez az akác terén való tapasztalatlanságból fakad. Ugyancsak hiba volt, hogy az ún. SZT-típusú szerszámkamrának elnevezett kis faházak falai egyrétegű, 20 mm vastag deszkából készültek. A faházon kívüli és belüli mikroklímátikus hatások a vékony deszkában egyenlítődték ki, s így gyakori volt a fa „mozgása”: rések keletkeztek a falban, s belülről nézve a legkisebb rés is szinte „világított”.

Kedvezőbbek voltak a tapasztalatok a szendvicsfalú épületekkel. Ez abból az egyszerű tényből fakadt, hogy a több réteg (kívül akác, középen HUNGAROCCELL, belül fenyő burkolat) eltakarta a réseket, tehát nem „világított”. A saját tervezésű faházakba beépítettünk néhány panelt gőzölt akácból. Egyértelműen jobbak voltak a tapasztalataink, mint a gőzöletlennel.

Összefoglalva megállapítható, hogy az akác feldolgozására volumenénél fogva nagy figyelmet kell fordítanunk. A feldolgozás során sok nyitott kérdéssel találkozunk. Markáns fizikai és kellemes esztétikai tulajdonságai miatt várható, hogy egyre szélesebb utat tör magának a felhasználás azon területein, ahol ezek a tulajdonságok előnyös elbírálásra kerülnek. Ennek azonban két feltétele van: előrelépni a technológiában és a felhasználási területek kutatásában.

Боровиц Ф.: МЫСЛИ И ОПЫТ В СВЯЗИ С ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКОЙ ДРЕВЕСИНЫ АКАЦИИ БЕЛОЙ

Переработка древесины акации белой продвигается с трудом, несмотря на то, что в Европе больше всего акации белой имеет в Венгрии. С имеющимися в обороте деревообрабатывающими машинами, правда, можно ее переработать но производительность машин существенно ниже, а сокращается также и срок их службы. С помощью методов селекции можно сделать физические свойства древесины акации белой более благоприятными и сделать ее более привлекательной. Из-за недостатка нужных знаний производство акациевых домиков также завершилось неуспешно. Следовало бы шире обобщать практический опыт и достижения научных исследований в связи с переработкой древесины акации белой.