

## Különfélek.

(*J—L—a*) Az erdők elosztása Európában. Az alábbi adatok F. v. Thümen újabbi közleményein, a Bianconi-féle és más hivatalos kimutatásokon alapulnak. Az egyes országok a tényleges erdőállomány szerint soroztatnak egymásután.

1. Oroszország. Az oroszországi erdők kiterjedéséről teljesen pontos adatokkal nem birunk. Biztosan állitható azonban, hogy az orosz erdőállomány 200 millió hectárt meghalad, mi körülbelül a birodalom 40  $\frac{0}{0}$ -ának felel meg. Leggazdagabb erdőkben észak-keleti része, leginkább tülevelű (luczfenyő, szibériai vörös fenyő és czirbolya fenyő) állabjaival. A keletitengeri tartományok is eléggé erdődúsak, a birodalom nyugati és déli részeiben azonban az erdők jó része már ki van pusztítva. A déli vidéken a lombfa (tölgy, hárs, szil, gyertyán és puszpáng) a túlnyomó.

2. Skandinávia. Az erdőterület 25 millió hectárt, vagyis az összterület 34 százalékát teszi ki. Az erdők leginkább tülevelüekből (luczfenyő, jegenye- és erdei fenyőből) állanak.

3. Harmadik helyen az osztrák-magyar monarchia következik 18 millió hectárral. Itt az erdők az összes területnek 29.5 százalékát képezik. Főfanemek északon a fenyvesek, középen a bükk, délen a tölgyek. Sajátságos honi fanem a fekete fenyő (*pinus austriaca*).

3. Német birodalom. Thümen szerint 14 millió hectár az erdő, mely a birodalom területének 26 százalékát teszi ki. A tenger mellékén túlnyomó a bükk, az északi lapályokon az erdei fenyő, nyugaton a tölgy, míg a középhegységben a lucz-, jegenye- és vörösfenyő uralkodik.

5. Törökország. Thümen összes erdőterületét 20

millió hektárra becsüli. Ezen számba azonban be van véve Anatólia, Törökországnak legerdődúsabb kis-ázsiai tartománya is. Az európai tartományokat illetőleg Bianconi (Cartes commerciales, 1885) adatai szerint erdőkben leginkább bővelkedik Albánia, majd Macedónia, Thrácia, továbbá a Perim-Dagh, Kara-Dagh és a Pilaf hegység. A hegyekben lucz- és jegenye fenyő erdők fordulnak elő, az alsóbb és déli tájakon ellenben a bükk, tölgy és gesztenye. A rosz gazdálkodás folytán az erdők állmánya általában elcsenevészett bükké degenerálódik.

6. Franciaország. Legtöbb erdő északon és délen van kihasználva. Az erdőterület 9 millió hektár, vagyis az összterület 17 százaléka. Északon és az Alpésekben sok a fenyves, délen a lombosak, ezek között figyelemre méltó a paratölgy. Az erdőgazdaság igen kifejtett.

7. Olaszország. 5·75 millió hektár erdővel, vagyis az összterület 22 százaléka erdősült. Jellemzők az örökzöld lombfák, melyek az Apenninekben egész 400 *m* magasságig emelkednek. A bükk, tölgy, gesztenye egész 1.000 *m*-ig megy föl; ezentúl fenyvesek uralkodnak.

8. Románia. Az erdőterület 5 millió hektárt tesz, mi az összterület 22 százalékának felel meg.

9. Spanyolország. 3 millió hektár erdővel, vagyis az összterület 7·3 százaléka. A lomberdő a hegységben egész 1.500 *m*-ig emelkedik. Délen a paratölgy egész állabokat képez.

10. Nagybritannia. Ezen ország aránylag igen erdőszegény, alig bir 1 millió hektár erdőnél többet. A lombfák (tölgy, kőris, juhar, szil,) túlsúlyban vannak. Skócziában a fenyves uralkodik.

11. Portugália. Nem egészen 0·5 millió hektár erdővel, vagyis az összterület 18 százaléka erdősült.



12. Svaicz. Az erdőterület 700.000 hectárt tesz ki, az összterület 18 százaléka tehát erdő.

13. Németalföld. 250.000 hectár erdővel, mely az összterület 7 százaléka rúg; a tengerpartokon leginkább homoki erdeifenyő állabokkal találkozunk, a belföldön lombos erdő is van.

14. Belgium. A 200.000 hectárnyi erdőterület leginkább lombosfából áll; az összterület 7 százaléka erdő.

15. Dánia. Az erdőterület 185.000 hectárt, vagyis az összterület 3·4 százalékat foglalja magában. Igen szépek itt a bükkösök, bár kiterjedésök igen csekély.

(*J—L—a*) **A favilla.** Ezt a nevet adta Alers György braunschweigi erdőmester új erdei és a kertészetnél is előnyösen használható műszerének. Miután Alers a nevére elnevezett fűrész főtálálta, mely csakhamar egész Európában elterjedést és közkedveltséget nyert, hátra maradt még oly műszernek a főtálálása, melynek segítségével facsucokat ép úgy, mint hajló galyakat, még pedig ezeket a törzstől távol, az Alers-féle fűrészszel lefűrészelni lehessen, miután emez csak szorosán a törzs mellett eszközölt fűrészszelésre volt eddig alkalmazható.

Az Alers-féle fűrésznek ilyen alkalmazását czélozza az Ausztria-Magyarország, a Német birodalom, Franciaország és Belgiumban már szabadalmat is nyert favilla, még pedig a lehető legegyszerűbb módon, úgy hogy ki a fafűrészst bírja, az a favillát is valószínűleg meg fogja szerezni.

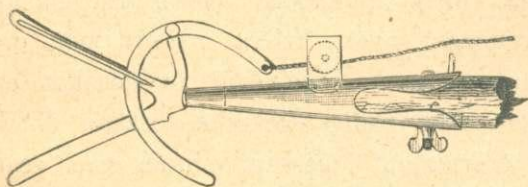
Mily gyakran merül föl annak szüksége, hogy gyorsnövésű fánemek pl. fenyvesek csucsait, a lombosakéval szemben meg kell rövidíteni, hogy az utóbbiaknak több nőtér biztosítsák, anélkül hogy a fenyőfák kivágatása által az erdei talaj a kellő oltalomtól megfosztva ne legyen. Mily

gyakran kell, vagy ajánlatos a tölgynek más lombfa ellenében világosságot és levegőt szerezni.

A csucok levágatása leginkább már oly magosságban eszközendő, hova az ember el nem ér, létrát pedig a sürü fiatalos gyengesége és hajlékonysága miatt, tehát a kellő támasz híján, alkalmazni nem lehet.

A favillának ezen támaszt nyújtani a célja, még pedig úgy a csucshajtások, mint erősebb, akár száraz akár élő galyak lefűrészlésénél, miután a vékonyabb galyak levágása mint eddig is az olló feladata marad; célja nyugpontot adni a könnyen mozgó és hajlékony galyoknak s ez által azoknak lefűrészelését lehetővé tenni.

Ezen munkánál két munkásra van szükség, az egyik a fűrészelt kezeli a rudon, a másik pedig a favillát a rudon.



Maga a favilla (l. ábra) szerkezetében a fűrészhez hasonló, legalább a megerősítés módja a rudon egészen ugyanaz.

A favilla kovácsolt vasból készül, felső része azonban acél, nevezetesen a csiga csápjaihoz hasonló s egymástól hegyes szögben elváló két lapos kar.

A csucok vagy a galyak ezen villába beszoríttatnak, még pedig a kétkaru emeltyű segítségével, oly erősen, hogy a lefűrészelés ide oda mozgás nélkül eszközölhető.

Ha az emeltyűt zárni akarjuk, akkor meg kell huzni az erős kenderzsineget, mely a rudon fölfelé csigán és karikákon át vezet. Ugy a galyak mint a csucok lefűrészlésénél ügyelni kell, hogy a fűrészlap, melynek igen élesre kell fenne lennie, be ne csipessék.



Mihelyt a lefűrészelt galyak lehullófélben vannak, gyorsan és röviden kell huzni a fűrészt, evvel el lesz mellőzve az, hogy a galy a kérgen függve marad vagy hogy a kéreg lehasad.

A favillával való bánásmód oly egyszerű, hogy a munkások azt igen gyorsan eltanulják és megkedvelik.

A leirt műszer Alers erdőmester útján Helmstedtben, darabonként 7 markjával szerezhető meg.

(Kon.) **A döntött fának egészségi állapotát** a „Dresdener landw. Presse“ szerint úgy lehet megvizsgálni, hogy a megvizsgálendő törzs mindkét végét ászkokra fektetve, valaki az egyik vágáslapra kalapácsal ráüt, azalatt egy másik egyén fülét a törzs ellenkező végére helyezve, az ütések által előidézett hangokat megfigyeli. Ha a törzs egészséges, akkor a kalapácsütéseket tisztán és világosan lehet hallani még akkor is, ha a törzs 20—30 méter hosszú. Ha ellenben az ütések vagy nem lehet hallani, avagy ha azok csak tompán hangzanak, ez annak a jele, hogy a törzs belseje meg van támadva; kellő gyakorlat után a hangból következtetni lehet a fa egészségtelen voltának fokára is.

(Kon.) **A fa conserválásának egy újabb módjáról** tesz említést az „Oest. Forst-Zeitung“ ez évi 41. száma. Az eljárás a következő: A sejtnedv és a fa nedvessége mindenekelőtt elpárologtatik és egyuttal a meleg által a fehérnyanyagok is megalvasztatnak, miáltal azok oldhatlanokká válnak. A fa ezután egy forró oldatba tételik, melynek főalkatrészeit asphalt és phenylsav képezik s melyekből a fanem szerint különböző adagokat kell venni. A kihülésnél a gőzök condensálódnak és a feloldott asphalt behatolván a likacsokba, megtölti a fa üregeit. A fa ezután kitétetik a levegőre, minek következtében a folyadék gyorsan elpárolog és a fa sima, fénylő külsőt nyer, mely azt a nedvesség behatása ellen teljesen megvédi. A korhadást gátló anyagok a faanyag rostjaival oly szorosan egye-

sülnek, hogy azt külső behatások ellen mázzal bevonni szükségtelen. A készülék, melyben ezek történnek, egy szárító kamrából és egy gőzzel fűthető reservoírból áll.

**Pondró-rágta makk csirázása.** Abból a kérdéses makkból, melyet Illés főerdőtanácsos úr az „Erdészeti Lapok“ legutóbbi számában (681. l.) megemlít, s melyet Sugár Károly főerdész úr a gesztenyeíz nimbusával övezett körül, a tanácsos úr nekem is küldött. Néhányat felvágván belőlök, láttam, hogy a pondrók annyira elpusztították, hogy megkóstolni nem nagy kedvem kerekedett. A makk már a földön hevert, onnan gyűjtötték össze csumástól. Lehet, hogy némelyike nedves helyen feküdt, mert egyiknek a magva, melynek szíkleveleit a pondrók annyira elfogyasztották, hogy a masszájának körülbelül csak a fele maradt, mintegy 1 mm-nyire kitolta a gyököcskését, s ha tovább a földön marad, hihetőleg áttörte volna a makk héját is, s tovább csirázott volna. A rágott tölgyemag tehát, ha a csira sértetlen marad, akadály nélkül csirázhatik, s a szíkleveleknek épségben maradt részéből táplálkozik. Szintígy csirázik a zsizsik-rágta borsó is, mint Schuch József tanár tapasztalta. A bukini gesztenyeízű tölgyet (Bácsmegeye) különben én ismerem, róla később szólok. A gesztenyeíz jellemzőnek csak annyiban jellemző, hogy a vad fák gyümölcse Európa déli tájain nagyobb szemű s nem annyira fanyar ízű vagy jobb ízű, mint éjszak felé. Engem e tölgyeknek leginkább a pyramis alaku koronája lepett meg. Ha csakugyan 2—3 héttel később lombosodik be, mint a mocsártölgy, ez nagyon figyelemreméltó s kísérletekkel kellene beigazolni, vajjon a belombosodás késedelme más helyen is állandó-e.

*Borbás Vincze.*

(*J—L—a*) **Nyírfakéreg ipar Finnországban.** A finnek a nyírfakéreg fölhasználását és földolgozását már ősi idők óta üzik. E célból a kérget az álló fákról a lehető legnagyobb darabokban lehántják, azután szabályos széles szalagokba vág-



ják, s végre csomókba kötik, s ezen alakban az erdőből kiszállítják. Ha cipőket akarnak a kéregből készíteni, akkor a szalagok 3—5 cm szélességben vágatnak fel s mintegy fél órára vízbe mártatnak. Ha így hajlékonyvá válnak, a szalagokból szükség szerint alacsony vagy magas szárú cipőket fonnak minden nagyobb nehézség nélkül. A cipőkészítés a nyirkéreg legfőbb használati módja. De készítenek késnyeleket, tarsolyokat, kosarakat, sőtartókat, köteleket, dohány- és csemegetartókat is belőle, s mind ezen iparcikkektől a csinosságot és tetszetős alakot nem lehet eltagadni.

(—s—s.) **A Karimara vagy sziporkafa.** A déli tenger szigetein egy bambusfaj nő, mely a benszülötteknek mindég kész gyújtószert szolgáltat. Ezen gyújtófának a használata igen egyszerű. A benszülött ezen becses bambusból egy 3 láb hosszú darabot vesz, azt két részre osztja s az egyik részt a közepén behasítja, a másik darabból pedig egy széles és vékony szilánkot farag. Az első darabot azután vízszintesen ugyanazon fának a forgácsaira helyezi, melyeket a hasiték alá rak; a másik darabot pedig a hasitékba dugja és néhány pillanatig gyorsan fel- és alámozgatja, mire az sziporkázni kezd és a forgács meggyullad. Ezen meggyulható bambusfajt a benszülöttek Karimarának, azaz sziporka vagy tűzfának nevezik.

A Karimara szomszédságában egyéb fák is nőnek, melyek annak a szerepét figyelemreméltóan kiegészíti. Ilyen a Dammarafa, melyet a benszülöttek fáklya vagy gyertyakészítésnél használnak. A fáklya hengeres, 20 hüvelyk hosszú, a mi fáklyáink vastagságával bir és igen kezdetleges készítmény, mert egyszerűen a Sangopálma egy leveléből van sodorva, melyet aztán a Dammara illatos gyantájával töltenek meg. Egy ily fáklya mintegy 4 óráig tart és rendkívüli olcsó, mert a készítéséhez szükséges anyag nagy mennyiségben találtatik.

Minthogy a fáklya szénné ég, az elégett részt mindég el kell távolítani, mire a benszülöttek ismét igen egyszerű koppantót használnak. Ez tudniillik az ugynevezett Nyak-puszpángnak két kemény és egymást ollószerűen keresztező rudacs-kából áll. („Oesterreichische Forstzeitung“ 1886. 31. szám.)

(Kon.) **A jenezster alkalmazása.** A jenezster (*Spartium scoparium*) eddig általában csak a seprűkészítésnél talált alkalmazást és utak mentén, erdőszéleken tenyésztetett, hogy nagy hidegek alkalmával egyszersmind a nyulaknak táplálékul szolgáljon.

Az „Oesterreichische Forst-Zeitung“ ez évi 40. számában egy újabb alkalmazási módja van leírva. Angolországban ugyanis kísérletek tétettek a jenezster cserjének ipari célokra való felhasználásával, miután megelőzőleg már constatálták, hogy rostszálai sok tekintetben a kender és len rostszáleit is fölülmulják. A jenezster rostszálai állítólag 10 0/0-al erősebbek a len szálainál és az azokból készült szövetek 13 0/0-al könnyebbek, igen könnyen szétválnak és ép úgy dolgozhatók fel mint a gyapju; savak által nem támadtatnak meg és a különböző színeket ép úgy felveszik, mint a gyapju. Ha csakugyan tény, hogy a jenezster rostszálai mindezen tulajdonságokkal birnak, e növénynek fontos szerepe lesz a soványabb talaj mivélésénél, még akkor is ha rostanyaga egyébre sem volna használható, mint papiranyag előállítására, mely célra pedig kiválóan alkalmas.

A jenezster tenyésztése egyszerűen vetés által történik és a mag, ha vékonyan van földdel betakarva, már 14—18 nap alatt kikel. Az egész cserje ősziig levágható, mire tavasszal annál több hajtás fejlődik a gyökerekből. Sárga virágai tetemes mennyiségű festőanyagot, ágai pedig cserzőanyagot tartalmaznak s ezek szintén az iparban találnak alkalmazást.



(*J—L—a*) **Gyümölcs-csomagolásra használt fagyapot.** Az asztali gyümölcs csomagolására leginkább szénát vagy pedig külön é célra gyártott papirosszeleteket használnak. Leforrázott moha, fűrészpor és szalma szintén alkalmasak erre a célra, de nem oly célszerűek. Két év óta mint egészen új csomagoló anyag az Ebersbachban (Baden) gyártott fagyapot, a mely különben már 1873. óta *lignous fibres* néven volt ismeretes, s a melyet ezen célra berendezett, gépek segítségével puha lombfából készítenek s azután kiszáritják; kitűnik tisztasága, könnyűsége, szagtalansága, ruganyossága s puhasága által, mind olyan föltételek, melyeket a gondos gyümölcs-csomagolás okvetlenül megkövetel. Nem utolsó előnye az is, hogy a rothadásnak ellentáll. Az említett gyár a fagyapotot négyféle minőségben állítja elő. Az árak 50 *kg*-os csomagokban az eberswaldei vasuti állomáson a következők: I. legjobb minőség 3·60 frt, II. minőség 3·00 frt, III. minőség 2·40 frt, IV. minőség 2·20 frt.

(—*á—é—*) **A gombák tápláló ereje.** A megehető gombák tápláló erejét mindig igen magasra becsülték, s ez okból igyekezet tárgyát képezte, hogy a gombának, különösen a szegényebb néposztály által való nagyobb fogyasztására hasznosnak. Az upsalai orvos-chemiai intézeten nemrég tett vizsgálatokból azonban az tűnik ki, hogy a gomba egyáltalában nem áll mint táplálószer azon a magaslaton, melyen eddig, az általános vélemény szerint volt. A vizsgálatokból ugyanis az tűnt ki, hogy a nitrogen nagy része, melynek mennyisége közönségesen valamely étel tápláló erejének direkt mértékeül tartatik, mint emészthetetlen tojásfehér, vagy pedig, mint más, a táplálásra fel nem használható nitrogen vegyületek fordulnak elő a gombában. A gombában lévő nitrogen tartalomnak átlagosan 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a a megemészthető, 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a az emészthetetlen tojásfehér anyagokhoz, 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pedig a többi nitrogen vegyü-

letekhez tartozik. Ezek szerint a megehető gomba tápláló ereje a régebbi analysis után vélt mennyiségnek felénél jóval kevesebb. Ha most figyelembe vesszük a fris gombának rendkívül nagy viztartalmát, kitűnik, hogy az ember a szükségelt tojásfehér anyagokat (130 g naponként) a gomba evése által nem fedezheti. Mert ennek a szükségletnek megszerzésére champignonból (*Psalliota campestris* Lin.) 5.7 kg, az ehető tinoru gombából (*Boletus edulis* Bull) tönk nélkül 9.9 kg, ugyanazon gombának tönkjéből 11.2 kg, a szt.-György gombából (*Morchella esculente* Lin.) 9.4 kg, a csirkegombából (*Cantharellus cibarius* Fr.) 26.3 kg fogyasztása lenne szükséges. Ebből az is látható, hogy mily különböző a gombák tápláló tartalma; fájdalom, épen azoknak a gombáknak legkisebb a tojásfehér tartalma, melyek legbövebben fordulnak elő, az értékesebbek pedig jóval ritkábban találhatók.

(Kon.) **Fakárpitok.** Mindeddig eredménytelenül folyt a kísérletezés a fakárpitokkal, mivel azok rendesen megvetemedtek és a falakról idővel leváltak. Az „Oest. Forst-Zeitung“ szerint egy bostoni cégnek sikerült volna ezen hiányon a következő eljárás által segíteni. Egy gép segítségével előállított  $\frac{1}{90}$ — $\frac{1}{200}$ -ad hüvelyknyi vastagságu fournirok csirizzel manillapapirosra ragasztatnak, többszörösen meghengereltetnek és szárittatnak. A kárpitozandó falaknak tökéletesen simáknak kell lenni és azokat mindenekelőtt mousselinnel kell beragasztani, mihez forró enyv vétetik. A fakárpitok azután mindkét oldalról vízzel, melyhez  $\frac{1}{5}$ -öd részben glycerint szokás keverni, jól megnedvesítettetnek és a mouselinnel bevont falakra ragasztatnak; ragasztó anyagúl szolgál az egyszerű, tiszta csiriz. Az ilyképen előállított és alkalmazott kárpitok állítólag igen jóknak bizonyultak.

(Lnk.) **Házfedő-anyag burkoló lemezekből (fournier).** Sporny varsói mérnöknek s Zarski ugyanottani gyárosnak



több évi fáradozás után oly házfedő-anyagot sikerült fel-  
találniok, mely az eddig ismert fedő-anyagokat úgy tartós-  
ságra, mint könnyűsége messze felülmulja. E fedő-anyag több,  
de legalább is három egymáshoz ragasztott burkoló lemezből  
áll. Hogy az így készült lapok meg ne vetemedjenek, az  
egyes lemezek akképen ragasztatnak össze, hogy rostjaik egy-  
mást keresztezzék. A vékony és nagy ellentálló képességgel  
bíró lapok, a ragasztó anyag szívóssága- és tartósságánál fogva  
az időjárás, s a levegő hőmérsékének bármely változásai iránt  
érzékenyek; sőt vízben több ideig főzhetők a nélkül, hogy  
az összeragasztott lemezek egymástól elválának. A fedőlapok  
ellenálló képességét még az által is emelik, hogy azokat bitu-  
menes anyagokkal, például kátránnyal impregnálják, külső fel-  
letüket asphalttal borítják, melybe még meleg kavicsdarabkákat  
sajtolnak, belső feleletüket pedig vízüveggel vonják be. Az  
ilyképen gyárilag készült fedő-anyag sokkal olcsóbb, mint  
bármely más fedőanyag, mert míg az ottani árak szerint az  
eddig ismert más fedőanyagokkal 2—6 márkába kerül egy  
négyzetméternyi terület befedése, addig ez új anyaggal való  
fedés négyzetméterenként csak 1.75—2 márkába kerül.

Az „Erdészeti Zsebnaptár“ 1887. évi évfolyamából a ki-  
nyomott példányok nagyrésze már elfogyott, figyelmeztetjük  
ennélfogva az egyesület t. tagjait, hogy a mennyiben az  
Országos Erdészeti Egyesület ezen kiadványát megszerezni  
óhajtják, megrendeléseiket minél előbb megtenni szivesked-  
jenek.

A megrendelés feltételei erre vonatkozó hirdeteményünk-  
ben közöltetnek.