

<b>Szeged.</b> Egy méter bükk vagy eser	
hasábfá . . . . .	3—3.25 frt
Egy méter fenyőhasábfá . . . . .	1.75 "
„ köbméter első minőségű tölgy fűrészáru . . . . .	36—46 "
Egy köbméter első minőségű fenyő fűrészáru . . . . .	17—19 "
Egy köbméter vékonyabb fenyőszálfa . . . . .	6—7 "
<b>Bécs.</b> Egy méter első osztályu bükk hasábfá . . . . .	
	4.50—5 "
Egy köbméter lúczfenyő fűrészáru . . . . .	18—22 "
„ „ jegenyefenyő „ . . . . .	14—16 "
„ „ első minőségű szebb tölgy fűrészáru . . . . .	42—52 "

### K ü l ö n f é l é k.

(N. K.) **A bükkfa keménységének fokozása telítés útján.**  
 A „Mittheilungen des k. k. technologischen Gewerbe-Museums“ című folyóirat folyó évi 131-ik száma egy oly telítő eljárást ismertet, melynek segítségével a bükkfának a tölgyfáéval egyenlő keménységet, sőt emezéhez többé-kevésbé hasonló szint lehet adni. A telítő anyag sűrű, barnaszínű ásványolajnak és közönséges kolophoniumnak keverékéből áll, mely magas (120—130° C) hőfoknál megolvasztva, forró állapotban nyomatik a telítendő fába.

A gyanta és olajnak egymáshoz való aránya igen nagy befolyással van a telítés eredményére. Az eddig nyert tapasztalatok szerint legezélszerűbb 100 rész gyantához 10—15 rész olajat adni. Ugyanis ha több olajat veszünk a keverékhez, azt az ily módon telített fa már a nap hevé-

nél, tehát csekély hőfoknál is kiizzadja; ha ellenben a gyanta van a fennebb megjelölt aránynál nagyobb mennyiségben jelen, ez esetben a fa nagyon törékenynyé válik.

Mínthogy e telítési módnál az a fő, hogy a telítő anyag magas hőfoknál jusson a fába, a telítésnél oly készülékre van szükség, mely azonkívül, hogy a telítéshez szükséges erőt szolgáltatja, egyszersmind a telítő anyagot 120—130° C hő állandó fenntartásához megkivánt meleggel ellássa. E kellékek megtalálhatók a szóban forgó eljárás feltalálója, Ammert Károlyt openheimi gyáros által berendezett készüléknél, mely két, egymással teljesen egyenlő, kettős falu kazánból áll. A két kazán egymással egy szintén kettős fallal bíró és csappal ellátott csővel van összekötve. Mindkét kazánnál a két fal közötti ür külön cső segítségével egy gőzgéppel, a kazán belseje pedig egy légsűrítővel áll összeköttetésben. Mielőtt a telítés kezdetét venné, az egyik kazán a telítendő fával, a másik pedig a telítő anyaggal töltetik meg. Ekkor a megfelelő csapok felnyitvatván, a gőzkazánból mindkét kazánba a falak közti üregbe 135° C-os vizgőz bocsáttatik, s ez által mindkét kazán tartalma felmelegítettik. Mihelyt a telítő anyag a meleg folytán cseppfolyóvá lesz, a telítő anyagot tartalmazó kazánon alkalmazott szelepet megnyitják, minek folytán a telítő anyag felszínére sűrített levegő nyomul; erre a két kazánt összekötő cső csapját is felnyitják s ez által a telítő anyagot tartalmazó kazánban uralkodó légnyomást a telítendő faanyaggal megtöltött kazánba viszik át. Ha ez megtörtént, a csapot elzárják s a fát tartalmazó kazánt hozzák a légsűrítővel összeköttetésbe. Az így létrehozott nyomás a fában, a mely az előzetes hevítés folytán a telítő anyag behatolására már kellően elő van készítve, tökéletes telítést eszközöl. E közben a másik kazánt, melyben eddig a telítő anyag volt,

fával töltik meg, s ha az előbb fával telt kazánból a már telített fát kiszedik s ebben csak a telítő anyag marad, az eljárás elől kezdhető. A különbség csak az, hogy a két kazán szerepet cserél. Ily módon elérik azt, hogy a munkában megszakítás nem áll be, mert a nehezen kezelhető telítő anyagot, a mely már közönséges hőmérséknél is megkeményedik, nem kell a telítés után kimeríteni.

(M—zs—) **Különböző levéalakok ugyanazon fánál.** Általánosan ismeretes, hogy sok fanemnél a fiatal, különösen az egy éves egyedek leveleinek alakja az idősebb egyedekéitől többé-kevésbé különbözik. Például hozhatók fel erre a rezgő nyár, a jegenyefenyő s különösen az *Eucalyptus globulus*, mely az első évben széles, felső részén tompa, a következő években pedig hosszú, keskeny, néha kardalaku, hegyes levelekkel bír. A *Sterculia heterophylla* nevű ausztráliai fa levelei az első évben egyszerűek és lándzsaalakúak, a következő években ellenben összetettek és tenyeresen osztottak.

Legszembeszökőbb példát szolgáltat azonban erre a kaliforniai fenyő (*Pinus Torreyana*, Parry). Ezen fa előfordulási helye nagyon korlátolt. Észak-amerikai botanikusok szerint csupán a dél-kaliforniai partvidéken, San-Diego és San-Pedro között (északi szélesség 32.6—34°) jön elő, s másutt sehol. Törzse csak mintegy 6—9 m. magasságot és 20—25 cm alsó átmérőt ér el. Tojás alakú tobozai 10.2—11.4 cm vastagok. A tűk az egy éves fácskáknál gyöngék, vékonyak és csak 1.7—3.5 cm hosszúak, a nagyobb fáknál ellenben merevek, vastagok és 10—28 cm. hosszúak. Amazok színe szép kékes-zöld, emezeké sötét zöld. Érdekes, hogy mielőtt az első kisebb levelek lehullanának, közvetlenül mellettük a nagyobb, sötétzöld levelek is kifejlődnek úgy, hogy ugyanazon fán egyidejű-

leg mindkét levélalak feltalálható. Ezen átalakulás a fa felső részén kezdődik és innen lefelé halad. A „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ délamarikai levélírója folyó év január havában egy olyan 3 éves példányt látott, a melynél egyik ágon mint egy 5 cm, egy másik ágon mintegy 10 cm hosszú részen hosszú, sötétzöld, ezen ágak többi részein és a többi ágakon ellenben apró kékeszöld levelek voltak.

**Fekete gyümölcsű galagonya** ágakat kaptam Bezdánból, hol ezen cserje a dunamenti iszapos földön, különösen a Szigá szigeten és az apatini Dráva-Torok és Város-víz nevezetű erdőrészekben, igen sűrűn fordul elő, a hol a víz évenként kiszokott önteni. Édeses, fojtós gyümölcse augusztus közepén érik, s a madarak — kiváltképen a rigók és fáczánok — igen kedvelik.

Wilkomm Forstliche flórája szerint nálunk kétféle fekete gyümölcsű galagonya fordul elő: a *Crategus pentagyna* Kit. és a *Crategus nigra* Waldst. Kit. A pentagynának gyümölcse voltaképen piros; van azonban fekete gyümölcsű változata is, melyet Marschall Bieberstein *Crategus melanocarpának* nevez, s Heuffel *Enumeratio plantarum Banatiensis* című munkájának 67. lapja szerint a Duna mentén Moldova alatt talált. A pentagynára azonban jellemző, hogy gyümölcse ellypsoid alaku nigrának. A gyümölcse mindig fekete és gömbölyű, levelei pedig kócosak, még a felső lapon is, míg a pentagynánál csak a bordák azok.

A fekete galagonya Wilkomm szerint különösen a meszes talajt szereti, de nálunk előjő a folyók partjain, kiváltképen a Dunaszigetekén Budapeستől le a Bánátságig, s a Szerém és Temes vármegyei erdőkben, Trencsén mellett és Horvátországban található; Neilreith szerint sziklákon a Kalnik-Vratno völgyében, és Schur szerint a Retyezát hegység lábainál.

Nézetem szerint a Bezdánból küldött galagonya valódi *Crategus nigra*, bár levelei nem olyanok, mint Wilkomm leírja, t. i. nem 7—9 czafatuak és ismételten fűrészelték. Különböben a galagonya levelei nagyon változók s mások a kurta, s mások a hosszú hajtásokon. Megjegyzendő még, hogy a nekem küldött ágak tövistelenek. *Illés Nándor.*

(R—tz) **A rovarok életkoráról** érdekes adatokat közöl az „Oesterreichische-Forst-Zeitung.“

Dr. O. Nickerl az 1884. évtől kezdve 5 évig tartott fogva egy nőstény „*Carabus auronitens*“-t. A bogár a téli időszakokat mindig mozdulatlanul töltötte fogságának egy védett helyén, mely homok és kavicssal behintett s üveg koronggal leborított mély tányérból állott. A téli álom beferezése után aranyzöldes fémfényét rendesen elveszítette, s e helyett rézvörös színezetet öltött fel. Az első két áttelelés után nem sokára ismét visszanyerte ugyan előbbi fényét, később azonban ez nem következett be s színezete sötétebbé vált. A beállott vénülés abban is nyilvánult, hogy a bogár egyes végtagjait lassankint elveszítette, míg végre a múlt évben bekövetkezett a halála. Föltéve, hogy e bogár a szabadban már legalább két évig élt mint álcza, elért életkora 7 évre tehető.

Említést érdemelnek továbbá Dr. A. Speiernek e téren tett megfigyelései is. Két, 1882. évben talált s ezután nem sokára bábbá változott *Gastropacha lanestris* hernyó közül az egyik csak ötszöri áttelelés után változott himlepkévé, míg a másik épen 7 évig maradt nyugalomban s csak az 1889. év április havában fejlődött ki egy rendes nagyságu, alaku és színü nőstény lepkévé, daczára annak, hogy mindkettő ugyanazon viszonyok között volt tartva, mint a megfigyelés alatt álló többi bábok, melyek a szabályszerű nyugalmi idő után fejlődtek ki. Tekintve, hogy ezen bábok a ren-

desnél sokkal hosszabb ideig éltek, s illetve lélegzettek nyugvó állapotukban táplálkozás nélkül, azt gondolhatnók, miszerint a hosszabb idő arányában a test nagyságában is megfelelő apadásnak kellett volna beállania. Ennek azonban az ellenkezőjét bizonyítják ugy az előbb említett, mint más elkésve kifejlődött bábokon tett észleletek; miből arra lehet következtetni, hogy az anyagesere a báb nyugvó állapotában oly csekély, hogy a test és szárnyak kisebbedése a hosszabb nyugalmi idő daczára sem vehető észre.

(B) **A bajor erdőszeti viszonyokról** az ottani országos gazdasági egyesület által 1889-re kiadott évi jelentés 30—32. lapjain az olvasható, hogy az utóbbi években a magán erdők levágatása igen jelentékenyen növekedett, minélfogva az egyletek erdőmivelési osztályának fokozottabb tevékenysége felette kívánatos, különösen pedig az, hogy az erdősítések a növekedő favágatásokkal egyenlő mértékben haladjanak.

(M—zs—) **Erdőpusztítás Amerikában.** A berlini földtani társulat egyik ülésén Keszler főerdész, ki már a kaukázusi erdők ismertetése által tekintélyes névre tett szert, érdekes előadást tartott az amerikai erdőkről s az ottani erdőpusztításról. Szerinte az amerikai erdők a képzelhető legrosszabb állapotban vannak. Az ottani erdőkezelés valószínűs erdőpusztításnak nevezhető.

Chilinek már csak a déli részei vannak erdővel borítva. Dél-Amerika többi részein aránylag szintén kevés erdő található még, s ezek is csaknem hozzáférhetlenek. Braziliában és Közép-Amerikában a kávéültetvények folyton kisebb területre szorítják az erdőségeket. Mexikóban pedig az erdőnek tüzzel való pusztítása van divatban, mivel az ottani lakosok között az a nézet van elterjedve, hogy a tengeri, mely náluk fő élelmi czikket képez, a leperzselt talajon

tenyészik legjobban. Ép oly szomorú képét mutatja az erdőpusztításnak Észak-Amerika is. Pedig hogy mily nagy jelentőséggel bírnak az erdők épen Észak-Amerikára nézve, mutatja azon körülmény, hogy újabb időben az északamerikai Egyesült-Államokban a fakereskedés óriási mérvet öltött.

Az északamerikai Egyesült-Államok erdőségeiből évenként termelt faanyag értéke 1860-tól 1870-ig 406 millió márkáról 883 millió márkára emelkedett, tehát megkétszereződött; 1880-ban pedig már 3000 millió márkát tett ki. A fafogyasztás 1886-ban 800 millió köbméter volt, míg ezzel szemben Németország ugyanazon évben csak 35 millió köbmétert fogyasztott.

Ha a kihasználás tovább is ily arányban növekszik, 30—40 év múlva már alig lesz Észak-Amerikában kihasználásra alkalmas erdő. Igen természetes, hogy e nagymérvű erdőpusztítás szomorú következményei már is tapasztalhatók, melyek, Keszler szerint, főleg a folyók gyakori és gyors áradásában nyilvánulnak. (Oest. Forstztg.)

(M—zs—) **A régi Egyptom fái.** Az újabb ásatások igen érdekes adatokat szolgáltatnak a régi Egyptom flórájának megismeréséhez. Különösen a mumiák diszitására használt koszorúk és füzérek nyújtanak bő anyagot e célra. Ily módon eddig mintegy 136 növényfaj lett ismeretes. A fás növények közül felemlíthetők: a különféle pálmafajok, melyek közül a datolya palma a leggyakoribb, továbbá a *Salix Safsaf*, a gránátalma, az olajfa. A *S. Safsaf* és az olajfa leveleiből készült füzérek és koszorúk a múmiák főekességét képezték. Corret Victor szerint ez utóbbi fanem Egyptomban Kr. e. mintegy 15 évszázaddal honosított meg.

A fentiekén kívül még a boróka, a fenyőmandola, a

füge és a sárga virágú *Acacia nilotica* voltak felismerhetők. Általában a sárga virágú növények vannak nagyobb mennyiségben képviselve, a mi onnan magyarázható ki, hogy az egyptomiaknál a gyász színe a sárga volt. (Oestr. Forstzg.)

(*R—tz*) **Kovás fegyverek és a mostani hátultöltők.** Hogy mennyivel gyorsabban és biztosabban lőhetnek a vadászok mai napság, mint régenten — írja a „*Neue deutsche Jagd-Zeitung*“ — mutatják ama kísérletek, melyeket újabban „*chronograph*“ segélyével hajtottak végre Angolországban. Egy több mint 100 évvel azelőtt kitűnően szerkesztett kovás fegyverrel tett kísérlet szerint nagy különbség volt azon időtartamokban, melyek egyes lövéseknél a kovának az aczélra való csappanása és a sörétnek a csőből történt kirepülése között elteltek. Az átlagos időköz (hogy hány lövés után, az nincs megemlítve) gyorsan lobbanó lőpor alkalmazása mellett 0.094 másodpercet tett ki, míg egyik lövésnél 0.075 és egy másiknál 0.105 másodpercze rugott. Egy 12-ös öblü hátultöltő fegyvernél, mely lassabban lobbanó lőporral volt töltve, a lobbantyu lecsapódásától a sörét kiszabadulásáig csak 0.0039 másodpercet telt el, még gyengébb fajtájú lőporoknál pedig 0.0046, 0.0055 s illetve 0.0063 másodperc. Az említett régi fegyvernél tehát arra, hogy a sörét a csövet elhagyhassa, a lobbantyu lecsapódásától számítva 15—24-szer annyi időre volt szükség, mint a mai divatu fegyvernél, mely e mellett még lassabban lobbanó lőporral volt töltve. Ha mostanában — mondja a tudósító — egy biztosan lövő vadász kezeibe kovás fegyvert adnánk, minden esetre maga is elesodálkoznék azon, hogy elhibázza vele a vadat.

(*Kon*) **Fényképek a bécsi kiállitásról.** A bécsi ált. gazd. és erdészeti kiállítás III. (erdészeti) csoportjának magyar osztályáról igen sikerült fényképek kaphatók Bécsben. A <sup>15/21</sup> *cm*

nagyságban készült fényképek közül 11 a rotunda belsejében elhelyezett kiállítás érdekesebb csoportjait, kettő ellenben a szabadban elhelyezett tárgyak csoportjait és a csemetekertet ábrázolja. A 13 képből álló gyűjtemény 7 frt 80 krért megrendelhető Ph. G. v. d. Lippe bécsi fényképésznél (I. Wipplingerstrasse Nr. 5 u. 7.)

(I) **Az Erdészeti Lapok teljes gyűjteménye** kapható néhai tagtársunk Zivuska József özvegyénél Debreczenben (Széchenyi-utca). Az 1862—1872. évfolyamok be vannak kötve. Könyvtárak kiegészítésére annál jobb alkalomnak tartjuk ezt, mert valószínűleg nem sok oly gyűjtemény lesz található, a mely e lapok megjelenése napjától kiadott összes számokat tartalmazza.

Az „**Erdészeti zsebnaptár**“ új évfolyama (1891. évi X. évfolyam) megjelent. Megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10. sz.) Ára bérmentetlenül elküldve az egyesület tagjai részére 1 frt, nem tagok részére 1 frt 50 kr. Ha egy vagy két példány megrendelése esetében az előbbi árakon felül példányonként 15 krral több küldetik be, az elküldés bérmentve (keresztkötés alatt, ajánlva) eszközöltetik. Kettőnél több példány megrendelése esetében az elküldés zárt csomagokban történik s a szállítási díjat az átvétel alkalmával a megrendelő fizetheti ki.

Az „**Erdészeti rendeletek tára**“ 1885., vagyis V.; 1886., vagyis VI.; 1887. évi, vagyis VII., 1888. évi, vagyis VIII. s végül az 1889-ik, vagyis IX. évfolyama az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10. sz.) megrendelhető. Ára az egyesület tagjai részére, az 1886., 1887. és 1888. évfolyamnak 30 kr, az 1885. évfolyamnak 40 kr. és az 1889. évfolyamnak 20 kr.; nem

tagok részére pedig 60 kr, 80 kr., illetőleg 40 kr. Az első három évfolyam második kiadása is teljesen elfogyott.

Az „**Erdői facsemeték nevelése**“ című munka megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10. sz.) Ára az egyesület tagjai részére 1 frt 50 kr, nem tagok részére 2 frt.

Az „**Erdészeti földmérőstan**“ című pályanyertes munka szintén kapható még. Megrendelések, legczélszerűbben postautalvánnyal, az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalához intézendők (Budapest, V., Alkotmány-utca 10.). Ára az egyesület tagjai részére 3 frt 50 kr, mások részére 5 frt.

„**A tölgy és tenyésztése**“ című pályanyertes munkának eddig még el nem kelt példányai a szerzőnek, Fekete Lajos akadémiai tanárnak adattak át. Megrendelések egyszerű levelezőlapon, vagy postautalványon közvetlenül Selmeczre a szerzőhöz intézendők. Ára az egyesület tagjai részére 2 frt, nem tagok részére 3 frt.

Az „**Erdő-Őr**“ vagy „**Az erdészet alapvonalai kérdésekben és feleletekben**“ című munka ötödik kiadása megjelenvén, felkértek azon erdőhivatalok, erdőgondnokságok és szakértársak, kik az erdészeti műszaki segédszolgálatra készülő egyének részére ezen könyvet megszerezni kívánják, hogy annak postautánvételi útján leendő megküldése iránt az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalát mielőbb értesíteni sziveskedjenek. Ára példányonként 3 frt.

Ő felsége fénynyomatu arczképe, a mely az egyesület nagytermében levő eredeti olajfestmény után készült, megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, V., Alkotmány-utca 10.). Ára az egyesület tagjai részére csomagolással és postaköltséggel együtt 3 frt 50 kr, nem tagok részére 4 frt.