

igy az új intézkedésből várható előnyben megfelelő arányban részesülhessenek.

A külföldi helyzet mig egy irányban t. i. Németország felé s így kétségtelenül igen nevezetes fogyasztási területre, kilátással kecsegtet a most fennálló favámok mérséklésére, addig másfelől hasonlóan jelentékeny fapiacz korlátozását vagy részben elvesztését sejteti az esetre, ha a francia kereskedelmi minister által f. évi október 25-én a törvényhozás elé terjesztett magas favámok megszavaztatnak.

A fapiacz általános helyzete egyébiránt még most is szenved a pénz drágasága miatt, s a londoni Baring cég pénzzavarának a tőzsdékre kiterjedő hatását még a magyar fakereskedők is megérik.

A tűzifa fogyasztása a még enyhe időjárás miatt gyenge, azonban nincs ok kételkedni abban, hogy az ideges családtagok és serdülő gyermekek egészségére figyelmet fordító azon gondosabb háziasszonyok száma, kik lakásaiknál a büzös és egészségtelenebb kőszénfűtést mellőzni kívánják, jövőre még jobban fog szaporodni, mert a kőszén emelkedett árával és minőségével szemben kevés kísérlet után is könnyen meggyőződhetnek arról, hogy a fával való fűtés nemesak egészségesebb, de nem is drágább.

## K ü l ö n f é l é k.

(I) **Szőlőkarók és távirdaoszlopok ákáczból.** A mint valamely fanem fája helyet foglal az ipar által felhasználtak között s illetve iparfává válik, értéke s azzal ára azonnal emelkedik. Ez irányban folyik most a küzdelem a bükk érdekében. Nálunk Magyarországon azonban kiváló figyelmet

érdemel erre való tekintetből még az ákác. Ezt a kitünő tulajdonságokkal bíró fát ma még legnagyobb részt tüzelőfává vágják föl; pedig csak a selejtjét, az ipari czélokra fel nem dolgozható részét volna szabad arra használni. Kétféle czélra lehetne nagy tömegekben jól alkalmazni Alföldünk ezen, a birtokosok által kedvelt fáját. Ha ezen alkalmazás nagyobb lendületet veend, mit bizton remélek, az ákáczerdők értéke is fel fog lendülni s azzal a telepítési kedv is.

P.-Vacson Coburg herczeg birtokán az erdőtiszt kertjében (futóhomokon) az ákáczfából készült hasított szőlőkarók már 36 évesek; 7 év óta 20.000 darabból csak 3000 darabot kellett ujjakkal kicserélni. Az ákác szőlőkarót ennél fogva a szőlőgazdáknak nem lehet eléggé ajánlani. Az ákáczosok birtokosait figyelmeztetjük, hogy igyekezzenek ez uton ákáczfájuk egy részét értékesíteni, bizonyára tetemesen fogják erdejük jövedelmét gyarapítani. A homoki szőlők telepítésével pedig tartsanak lépést a homoki ákáczosok telepítői. A nem phylloxeramentes poszshomok a legjobban lesz jövedelemhozóvá téve így.

Ugyanott távirdaoszlopoknak használták fel az ákácot a P.-Vacsról Örkényre vezető távirdavonal építésénél. Kérdés már most, hogy ha a vékony, hasított szőlőkarók eltartottak 36 esztendeig, meddig fognak eltartani a vastag, egészben maradt távirdaoszlopok? Az eredmény azt fogja mutatni, hogy az ákác távirdaoszlopok megfizethetlenné válnak; vétek tehát az arra való ákáczfát tüzelőfává feldaraboltatni. Viszont a távirdavonalépítő és fenntartó hatóságoknak nem lehet eléggé ajánlani, hogy a mennyire csak lehet, ezen fanemből készült rudakat használjanak, még azon esetben is, ha a méretekkel valamicskét le kellene szállani. Különben a mint az ákác távirdaoszlopok használatba fognak jönni s jó árt fognak

azokért megfizetni, az erdőbirtokosok is rajta lesznek, hogy a megkivántató méretek eléréseig tartsák fel az erdőt.

Ez a körülmény azonban ismét azon nézetem támogatja, hogy az ákácztot nem kell oly nagyon rövid fordában kezelni, mint az nálunk szokás. Hogy pedig az ákáczt magasabb kort is megbir, igazolom azzal, hogy ugyan P.-Vacson a Nyárjas erdőben Havas kir. erdőfelügyelő urral szép egészséges, a mult vágatás alkalmával meghagyott, állítólag 45—50 éves fát mértünk meg és mellmagasságban 148, 152 és 189 cm. vastagnak találtunk. Az ilyen méretekért 50—60 éves korig érdemes fát állva hagyni. Én 60 évre szabnám arra való termőhelyen az ákáczt fordáját, mert ezen kort jól kibirja s ezen forda a többi fanemekéhez, melyek a homok nedvesebb, ákácztanak nem való részeit elfoglalják, vagy hivatva vannak elfoglalni, közelebb áll.

Ismételve visszatérek arra, a mit a székesfehérvári közgyűlés alkalmával mondtam, hogy a homoki erdőkben több fordának kell váltakozni egymással. A ki a homoki erdőket figyelemmel vizsgálja, szemébe kell tűnni annak, — kiváltképen a Nyírségen, a hol egybefüggő és magasabb koru tölgyesek vannak — hogy a buczkákön a 40 éves koron túl a fák csonkásodni kezdenek (sudaraik elszáradnak), míg a laposokon a 80, sőt a 150 éves fák is szép egészségesek. Minthogy pedig ezen területek egymással váltakoznak s a buczkákön az erdőt a 40 éven túl fenntartani az említett okból nem lehet czélszerű; nem marad más hátra, mint az egész erdőre a 80 vagy 120 éves fordát állapítani ugyan meg, de a magasabb kort megbiró laposak áterdölése alkalmával a buczkákat minden 20, vagy 40 évben tarra vágni. Ez középerdő volna a szálfának s a sarjasnak területenkénti elválasztásával, s az utóbbi a forda alatt

2—3-szor taroltatnék le, csak úgy mint az aljfat szokás a felfa alul.

Ha már most ezen általam ajánlott használati mód elfogadásra talál, akkor mindenik fanemnek meglehet adni a maga fordáját s az ákác a magasabb kort megtűrő fanemekkel a neki megfelelő korig fenntartható lesz. Meg fog esni azonban, hogy lesznek oly talajrészletek is, melyekről az ákácot minden 20 esztendőben le fog kelleni tarolni.

Azt gondolom, hogy a rosszabb talajnak ily módon való alárendelése forda tekintetében a jobb talaj alá, s a fanemek igényeire való tekintet az erdő jövedelmezésének emelésére fog vezetni.

Legtöbb hasznot hozna ezen módszer elfogadása az által, hogy az ákác fordájának felemelésével egyuttal az ákác iparfa termelésére mennék át, a mi az ákácok jövedelmezőségét és hatását a közgazdaságra fokozná.

**Uj gesztenyefaj.** Az „Egyetértés“-nek Meyersbach Emil Voloscában tartozkodó honfitársunk a következő sorokat írta: „Magyarország déli részeiben tett tanulmányi utam alatt azt tapasztaltam, hogy a szelid gesztenye (*Castanea vesca*) nagyon ritkán fordul elő az ottani gyümölcsösökben. Felhasználtam tehát az alkalmat s melegen figyelmükbe ajánlottam ezt a szerfölött hasznos fát úgy a nagyobb birtokosoknak, mint a kisgazdáknak, megmagyarázva nekik, hogy mily hasznos dolgot művelnének, ha a szelid gesztenye tenyésztésére több gondot fordítanának. Erre azonban a legtöbb birtokos azt felelte, hogy a szelid gesztenye Magyarországon nem sikerül, mert a sok szelet, a zord éghajlatot stb. ki nem bírja. Elhatároztam tehát, hogy keresek oly gesztenye-fajt, mely az említett kedvezőtlen viszonyok közt is megállja helyét. Törekvésemet siker koronázta, mert Tokióból olyan gesztenyefajnak néhány

fácskáját és gyümölcsét kaptam, a mely mint a tenyésztési kísérletek mutatják, teljesen bevált. Ez a *Castanea japonica* (japáni gesztenye)“.

„Mevagyok győződve, hogy ebben oly gesztenyefajt sikerült találnom, melynek tenyésztése Magyarországnak ugy sziklás partvidékén, mint a Bánságban nagyon kifizetné magát, mert gesztenyét sohasem lehet annyit termesztetni, a mennyi elkelve. E gesztenye kitünő tulajdonságainál fogva bizonyára nagyon gyorsan elterjedne; nagyobb, izletesebb és finomabb valamennyi európai szelid gesztenyénel. Fája igen szép, egészséges növésü. Az északamerikai Egyesült-Államokban teljesen télállónak bizonyult s 20—24 R. foku hideg sem ártott neki. Egy északamerikai farmer leveléből arról értesültem, hogy ott azelőtt Francia-, Spanyol- és Olaszországból való gesztenyefák tenyésztésével tettek kísérleteket, de sikertelenül, mert az európai szelid gesztenye az ottani szigorú teleken mindig elfagyott, minélfogva a *Castanea vesca* alanyul sem való a *Castanea japonica* számára, ugy hogy ez utóbbit mindig magról kell nevelni“.

„A japáni gesztenye már 3—4 év múlva ad szép termést, mely évről-évre nagyobbodik. Egy-egy gesztenye sokszor 45 grammot is nyom. Nagyon örülnék, hogy ha e soraim buzdító hatása következtében a magyar alföldi gazdaközönség megkísérlené e gesztenye terjesztését, mert megvagyok győződve, hogy rövid idő múlva Magyarország kevés gyümölcsöséből hiányoznék s a magyar gyümölcsészetnek újabb lendületet adna“. Eddig Meyersbach levele.

Minthogy a szelid gesztenyefa erdőgazdasági szempontból is nagy fontossággal bír s tenyésztését, különösen hazánk déli vidékein, a késői fagy iránti érzékenysége nagyban hátráltatja, az imént leirt fajjal való kísérletezés igen ajánlatos volna. Ez okból s különösen mert a vezetésem alatt

álló erdőőri szakiskola a szelid gesztenyét is bevonta kísérletezése tárgyai sorába, levelemmel felkerestem Meyersbachot, felkérve, hogy a mag, esetleg csemeték beszerzése iránt a szükséges felvilágosítást megadni sziveskedjék.

Válaszában azt írta, hogy egy darab 120 cm. magas erőteljes *Castanea japonica* csemetének az ára 3 frt, a kisebb csemeték darabja pedig 50 kr. A mag árát illetőleg nem nyilatkozott, mert az általa Japánból várt legújabb küldemény akkor (1890. február 26.) még nem érkezett meg. 10 darab kisebb csemetét azonnal rendeltem s a mag ára iránt is később még tudakozódtam, de legnagyobb sajnálatomra — nem tudom mi okból — sem csemetét, sem a magra vonatkozólag tudósítást nem kaptam. Talán a következő tavasszal sikerül magot vagy csemetét kapnom, mert igazán kívánatos volna a Meyersbach által írottak valóságáról meggyőződni s ha e faj kiváló tenyésztési tulajdonságai nálunk is érvényesülnek, tenyésztéséről gondoskodni. *Vadas Jenő.*

(N. K.) **Erdősítési kísérlet szikes talajon.** Az alföldön sok helyen fordulnak elő a mivélés alatt álló földek között kisebb-nagyobb szikes területek, melyek eddig minden haszon nélkül, parlagon heverték, mert rajtuk úgy a mezőgazdasági növények tenyésztésére, mint az egyes fánemek megtelepítésére irányuló kísérletek sikerre nem vezettek. Megemlítésre méltó tehát az a kísérlet, mely szerint a Pallavicini Alfonz örgróf Anna nevű majorján az ilyen szikes helyeket két év óta tamariskával (*Tamarix hungarica*) erdősítik be dugványozás útján. E célra a dugványokat épen úgy készítik elő és ültetik el, mint a fűzfa dugványokat. Az eredmény az eddigiek után kedvezőnek mondható, amennyiben a nagy mértékben szikes helyeken is csaknem kivétel nélkül megfogamzottak és jó növekvést tanúsítanak a tamariska dugványok.

(I) **Kopárok erdősítésére** a földmivelési ministerium Nógrád vármegyében 1888-ban 756.000, 1889-ben pedig 847,500 erdei facsemetét (legnagyobb részt ákácot és erdei fenyőt) osztott ki egyes földbirtokosok között. Ezen csemetemennyiséggel 537 kat. hold területet ültettek be meglehetősen jó eredménnyel. Örvedetes jelenség oly vidéken, a mely kopár, vizmosás szaggatta hegyeiről ismeretes.

(N. K.) **A mocsári cyprus** (Sumpfcypress, *Taxodium distichum*) az északamerikai Egyesült-Államok Florida, Georgia és Maryland tartományaiban jelentékeny mennyiségben fordul elő, a hol egyes példányai 30 méter magasságot és 1—1.5 m. vastagságot is elérnek. Azon tulajdonságán kívül, hogy tűit, mint a mi vörös fenyőnk, elhullatja, megemlítésre méltó még sajátosságos gyökérképződése is. Egyes vastagabb gyökerei ugyanis többszörös, térdalaku görbülettel bírnak s helyenként a többi vízszintes gyökerek felett bábu alakban kiemelkednek, rostos mellékgyökerei pedig a talajba mélyen behatolnak. Ezen gyökérzet e fának még a leglazább szerkezetű talajban is igen nagy állékony-ságot biztosít. Különben a nedves, sőt mocsaras talaj felel meg igényeinek leginkább. Ámbár inkább a déli vidékek fája, mindazonáltal, minthogy a hideggel szemben elegendő ellenállási képességet tanúsít, a „W. Ill. Gartenzeitung“, honnan ezen ismertetést vettük, úgy véli, hogy az áradásos és mocsaras helyek befásítására nálunk is épen olyan sikerrel volna alkalmazható, mint hazájában.

(V—s J—ő.) **A pajodok könnyű módon való kiirtása.** Hányszor gyülik meg a baja az erdőtenyésztőnek, különösen vetőkertekben s faiskolákban, a csemetéknek ezen, ugyszólván legyőzhetetlen ellenségeivel — a pajodokkal. A legszebb csemetesorok s táblák mennek tönkre anélkül, hogy a veszedelem ellen sikeresen védekezhetnénk. Olyan baj

ez a csemetekertekre, mint a filloxera a szőlőkre. Azért nem csoda, ha az erdőtenyésztő mohón kutat a szerek és eszközök után, melyekkel e csapás ellen hathatósan védekezhetnék. Ez okból figyelemreméltó azon közlemény, mely a „Journal d'Agriculture pratique“-ban a pajodok kiirtását a Croizette-Desnoyer által feltalált szerrel igen egyszerűnek mondja. E szer nem más, mint a „benzin“, melyből négyzetméterenként 3 grammot kell a földbe, mintegy 5 cm mélységre befecskendezni olyan eszközzel, a milyent a filloxerás szőlőkben a szénkénegezésre használnak. Állítólag az egyszerű befecskendezés is sikeresnek bizonyult; van eset azonban, midőn a befecskendezést a siker biztosítása végett ismételni is kell. A befecskendezés költsége hectáronként 18 frtra, holdankint tehát 10 frt 35 kr-ra rug. Kisebb területeken elég ültető fával lyukat furni, a megfelelő mennyiségű benzint ebbe önteni s a lyukat ezután betaposni.

Ha ezen eljárás csakugyan jónak bizonyulna, értékes csemetekerteinket bizony elég olcsón védelmezhetnénk meg e veszedelmes ellenségtől.

(R.—tz.) **Fordítva ültetett növények.** A „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ czimű szaklapnak ezen czim alatt megjelent egyik közleménye szerint, helyenként állítólag léteznek oly idős fák, melyekhez az a monda fűződik, hogy jelenlegi ágai eredetileg gyökerek voltak. Ennek felderítése s illetőleg azon növényélettani szempontból minden esetre igen érdekes kérdés megoldása érdekében, vajjon képesek-e a fák vagy más növények életben maradni, ha megfordítva t. i. gyökereikkel fölfelé állítva akként ültettetnek el, hogy koronájuk s illetve száruk a földbe kerüljön? Kny botanikus 1884. évben néhány, mintegy 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m magas vadszőlőt (*Ampelopsis quinquefolia*) és borostyánt oly módon ültetett el, hogy a törzseknek ugy a csucsa, mint az alsó



része a talajba jutott, középső része ellenben abból kiemelkedett.

Az 1885. év tavaszán, midőn a földbe ásott csúcsok már gyökereket hajtottak, a kísérlet tárgyát képező minden egyes növény ív alakú összekötő törzsrésze a legmagasabb ponton ketté vágatott. Ettől kezdve tehát mindenik növénynek természetesen álló és fordítva beásott fele teljesen külön álló egyedet képezett. Az első évben a fordítva álló egyedek közül két példány tönkrement. A többiek azonban — 12 példány vadszőlő és 14 példány borostyán — vidoran nőttek tovább s a múlt évben még életben voltak.

A további megfigyelések azon eredményre vezettek, hogy az illető növényeken a belső átalakulás teljesen még nem ment végbe. Nevezett botanikus azonban folytatja ez irányban is kísérleteit a még meglevő fordítva ültetett vadszőlő és borostyán példányokon.

Nem volna érdektelen eme kísérleteket könnyen gyökerező fanemeinkkel, mint fűz és nyárfával, eszközölni.

(M. D. S) **Erdészeti iskola Kelet-Indiában.** A kelet-indiai állami erdők kezeléséhez szükséges személyzet elméleti és gyakorlati kiképzése céljából az angolok 1884-ben Dehra-Dunban erdészeti iskolát állítottak fel. A tanfolyam három évre terjed. A tulajdonképeni elméleti oktatás mindhárom évfolyamban csak július 1-jétől október 31-éig tart; ennek tárgyai a növény-élettan (beleértve a fák szöveti szerkezetét is), a physika és vegytan elemei, a mennyiségtan, földmérés, utépités és építészet. A következő két hónap alatt a tanulók földmérési gyakorlatokat végeznek; januártól júniusig pedig egy külön szakfelügyelő vezetése alatt az erdőtenyésztésben nyernek elméleti és gyakorlati oktatást. A tanító-személyzet kilencz felügyelőből és két tanársegédből áll; ezek közül azonban egyedül az igazgató

szenteli egész idejét az iskolának. Az intézetnek a múlt évben 19 első, 19 másod és 5 harmadéves növendéke volt.

(M. D. S.) **Hannover erdészete.** A „Forestry“ szerint Hannoverben az állam kezelése alatt mintegy 900.000 acre (698.884 kat. hold) erdő van, beleértve a községi s egyházi erdőket is. Ezen erdők évi összes kiadásai mintegy 130.000 font sterlinget, bevételei mintegy 300.000 font sterlinget tesznek; tiszta jövedelmük tehát 170.000 font sterling (1,736.550 frt.) A kezelő személyzet egy erdőigazgatóból, egy főerdőmesterből, 20 erdőmesterből, 112 főerdészből és 403 segéderdészből áll.

(M. D. S.) **Uj-Zeland fái.** Simmonds szerint az uj-zelandi gyarmat erdősége 1873-ban 12.130,000 acre (9,412.880 kat. hold) volt, mely a két szigeten egyenlően oszlott el. De ezen terület az utolsó években nagyon is kevesbedett.

Uj-Zeland eredeti fái meglehetősen változatosak. A leghasznosabbak s a legértékesebbek a következők: Manuka (*Leptospermum ericoides*), totara (*Podocarpus totara*), kauri (*Dammara australis*), tarohai vagy fehér bükk (*Fagus fusca*), korohai (*Sophora tetraptera*) és matai (*Podocarpus spicata*).

A M a n u k a-fa 28—30 angol láb hosszú törzseket képez, alapján egész 14, vékonyabb végén 10 angol hüvelyk átmérővel. Az öreg törzsek, melyek sötét színűek, leginkább alkalmasak műasztalos munkákra, de nagymérvű tartósságuknál fogva ezenfelül sok más célra is. A gyarmatosok nagyra becsülik hajójának is, mert a tenger ártalmas kagylójának jobban ellenáll, mint akármelyik más fa.

A T o t a r a kereskedelmi célokra igen alkalmas fa. 60—120 angol láb magasságot és közel 5 angol láb átmérőt ér el. Fája igen tartós és finom rostu, hasonlít a cedrus-fához. Használják kiválóan épületfának, kikötő s hidoszlopok-

nak, vasuti talpfának stb. A maorik e fából készítik legghoszszabb csónakjaikat.

A Kauri Uj-Zeland legértékesebb fája, 120—160 angol láb magasságot ér el s egyes példányai 20 angol láb átmérővel bírnak. Ágnélküli törzse néha 80 egész 100 angol láb magas. Fáját felette nagy becsben tartják, minthogy árboczoknak, kormány s fedélzetdeszkáknak és vasuti talpfának alkalmas. Az Uj-Zelandból elszállított épületfának a legnagyobb részét ez képezi. Mint butorfa is igen becses, mert a legvastagabb s legegészségesebb kaurifák közt is akad mindig szép árnyalatu habos fa. E fa körülbelül 180,000 acre területet foglal el.

A Tarohai vagy fehér bükk 60—90 angol láb magas és 5—8 a. láb átmérőjű törzseket képez. Fája felette szívós és kemény s különösen rendkívüli tartósságánál és sok oldalu használhatóságánál fogva értékes.

A Matai vagy fehér fenyő szintén nagy fa, 80 angol láb magasságot és 2—4 láb vastagságot ér el. Fája sárgás, tömött rostu és tartós, különböző czélokra alkalmas u. m. hidoszlopokra, vízvezetékekre, gépekre, malmókra, vasuti talpfákra stb.

Korohai. Alacsony vagy közép nagyságu fa, veres fatesttel, felette tartós s nagy mennyiségben fordul elő a szigeten. Hidak, hajók építésére és asztalosmunkákra használják.

Az elősorolt fanemek közül kivitel tárgyát főképen a Kauri fenyő képezi, melyből jelentékeny mennyiséget szállítanak Déli-Ausztráliába s a déli tenger szigeteire:

A kiszállított faanyag értéke 1853-ban 92.984 font, 1865-ben 12.725 font, 1873-ban 44.039 font, 1879-ben 35.735 font, 1883-ban 151.608 font sterling volt.

E hullámzás a gyarmatok politikai viszonyaiból magyarázható ki. (Forestry.)

(R—tz). **Ritka vastagságu borostyán-törzsek** fordulnak elő az „Illustr. Jagdztg“ szerint Mecklenburg-Schwerin különböző erdőségeiben. Legerősebb törzseknek tartottak eddig két példányt Lützow közelében, melyek közül az egyiknek kerülete 46, a másiké pedig 57 cm. Ezeket azonban jóval felülmulja Waren mellett ama borostyánfa, melynek törzse a talaj felett 83 cm.-nyi magasságban 74·5 cm. kerülettel bír. Figyelemreméltó az ily erős törzseknél ama körülmény is, hogy a tulajdonképeni törzsrészen a levelek fenntartják magukat eredeti alakjukban, ellenben az elágazásoknál a borostyánt jellemző alakjukat lassanként elvesztik.

(M. D. S.) **Fából készült festékek.** Az éger termései, melyeket a szesz festésére használnak, ha timsóval kezeltek, kék festéket adnak. A somfa tulért gyümölcse sóoldatban főzve skarlátpiros, a kecskerágó gyümölcse szalmiákkal kezelve biborpiros, a ribizke kérge timsóval kezelve barna festéket szolgáltat. Sárga festék származik az almafa, puszpáng, kőris, a varjutövis, a nyár kérgének vízben való főzése s timsóval való kezelése után. (Forestry.)

(R—tz). **A fűrészhulladék kártékony hatása a pisztrángokra.** Dr. Moser Károly tanárnak, a mint az „Österreichischen Touristen-Zeitung“-ban írja, július és augusztus hónapokban, Stájerországban való ismételt tartózkodása alatt gyakran volt alkalmá helyenként a pisztrángállomány nagymérvű apadását észlelni. Kutatván ezen jelenség okait, egyik ottani földbirtokos, ki nagy barátja volt a haltenyésztésnek, ama körülményre figyelmeztette, hogy a kis erdei fűrészgépek tulajdonosai — nagyobb részt parasztemberek — az összes fűrészhulladékot a vízbe dobják. A kisebb forgácsok és szilánkok azonban azért, hogy a fiatal halacsok kopolyui-

ban megakadnak, oly sérüléseket idéznek azokon elő, hogy a kis halak ennek következtében elpusztulnak.

(N. K.) **A borostyánkő képződéséről** a következőket írja a „Deutsche Forst- und Jagdzeitung“:

A terciär korszak kezdetén a balti-tenger partvidéke, valamint az ezen tenger által jelenleg borított területek jelentékeny része, főleg erdei és lúczfenyőből álló erdőkkel volt borítva. Ezen tülevelűek, törzsük minden részében folyékony gyantát tartalmaztak, még pedig jóval nagyobb mennyiségben, mint jelenleg élő rokonaik. Ilyen gyantából képződött a balti-tenger melléki borostyánkő.

A gyanta részint függélyes és vízszintes csatornában hatotta át a fát és kérget, részint a faparenchymában lévő réseket töltötte ki. Innen azután rendszeren a kéregnek, néha azonban magának a fa testének széltörés, villámcsapás, rovarrágás által történt megsérülése folytán keletkezett repedéseken át, mint sűrű, nyulós anyag, csepp vagy gumó alakú darabkáiban folyt ki s azonnal többé-kevésbé megkeményedett. A megkeményedett gyanta később a nap hevénél ujlag folyékonyvá válván, az ágakon és törzsön vékony rétegekben folyt le, s ha ez a folyamat többször ismétlődött, lemezszerű borostyánkődarabok képződtek. Más esetben az ágakról jégcsapok alakjában nyult le, néha pedig a földre is leesepegett s ott a humust conglomeráttá egyesítette. Ezen utóbbi alakjában most a kereskedésben borostyánfirnisz név alatt szerepel.

Ha azonban a fa kérge meg nem sérülvén, a gyanta kifelé nem talált utat, úgy ez lassanként a fa belsejében keményedett meg s a fás részek elkorhadása után mint lapos borostyánkő vált szabaddá.

A gyanta kifolyása közben odakerült kis rovarok és növényrészek a gyantához tapadtak s egy későbbi gyantaréteg

által beborítottak. Ily módon nemcsak az azon időtájt élt rovarok egy részét, hanem az akkori flórát is meglehetősen részben ismerni. Ez utóbbi nagy hasonlatosságot mutat Japán és Észak-Amerika jelenlegi flórájához; e korszakban már léteztek: thuják, cziprusok, pálmák, több tölgyfaj, mandolafélék, cameliák és más hasonló növények.

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. 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 „**Erdei 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 földmérés**“ című pályanyertes munka szintén kapható még. Megrendelések, legzélszerűbben pos-

tautalvánnyal, 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**“, czimü 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**“ czimü munka ötödik kiadása megjelenvén, felkérletnek azon erdőhivatalok, erdőgondnokságok és szak-társak, kik az erdészeti műszaki segédszolgálatra készülő egyének részére ezen könyvet megszerezni kívánják, hogy annak postautánvételt utján 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.

**Halálozás.** Krivos András fakereskedő, egyesületünk alapító tagja elhunyt. Béke hamvaira!