

Ennyiből áll a Mária Theresia-féle „rendelés“-nek összes műszó készlete. Közvetlen hasznát úgy hiszem e kevésnek sem vehetjük szótárunk összeállításánál; mindamellett érdekesnek tartottam közlését, mert miként nekem nem volt az, talán másoknak sem lesz egészen közönyös dolog, tudni azt, hogy minő volt szakunk műnyelve ez előtt egy egész századdal.

Horváth Sándor.

Lapszemle.

(*H. S.*) A müncheni „*Allgemeine Zeitung*“ egyik juliusi számának „*Tre Fontane*“ (Három kut) című utirajzában érdekes leírást olvasunk az olaszországi eukalyptus ültetvényekről.

Néhány évtized előtt még — mondja e közlemény — nem sokat gondoltak Italiában az Eukalyptussal; most már a vasuti koci ablakából ismeretséget köthet vele a Rómába utazó, a mint a veszélyes hirü Campagna magános állomásain keresztül halad. E lát által pusztított telepek körül mindenütt egy ujonnan ültetett idegen származásu karsu fát pillant meg a szem, s ha utána kérdezősködünk, mindannyiszor az eukalyptus nevet kapjuk feleletül.

Az „eukalyptus“ annyit jelent, mint „szép külsejű“, „szépen burkolt“; itt azonban e szép nevet sem a szerénykedő szin, sem a levelek alakja nem igazolja még. A fiatal eukalyptus levelei még nem fejlődnek ki egész zavartalanul hosszúságokban, inkább szabálytalanul ide-oda tévelyegnek s színük is a gyöngéd zöldből a veresbe, sőt élénk veresbe megy át; az idősebb fa már megveti e szintarkaságot s keskeny láncaalaku leveleit nem győzi elég hosszúra kinyújtani. Ekkor már méltán megérdemli az eukalyptus nevet, mert levéltakarója valóban szépen burkolja felső tagjait. Eres kérgü nyulánk törzse tekintélyes magasságra emelkedik fel, s míg más fák rövid levelei többékevésbé mereven állják körül az ágakat, az eukalyptus hosszú levelei, mint fejről vállra hulló fátyol, mozgó mezként könnyű eséssel hajolnak alá.

Azonban nem e szép külsőért honosittatik itt meg Austráliának ez a jövevénye, bár kétségtelenül díszkerteknek is szivesen látott vendége lehet; hasznáért sem, melyet kitünő fája s gyantás nedve szolgáltat, hanem azért az erős reményért, hogy az emberi kitartást győzelemre segíti egy csendes, de veszedelmes küzdelmében. Olaszország sok vidékén, a Maremmá-ban és a római Campagná-ban már évek óta veszélyes hydra szedi áldozatait; ugyanaz a lernai kigyó

ez, melylyel Hercules küzdött meg egykor, csakhogy itt „malaria“: mérges levegő a neve.

Tulajdonképen nem a levegő a gyilkoló, a levegő csak szállítója azoknak a kis gombáknak, melyek igazi csirái a gyorsan ölő láznak, vagy a lassu elsovadásnak. Ez a magyarázat azonban nem nagy vigasztalásul szolgál; az ember ölő mérget lehel be e vidékeken, s mit segíthet rajta az, ha tudja is, hogy a baj forrását nem a levegő, hanem az álló vízzel itatott s korhadó növényalkatrészekkel telített talaj képezi. A tapasztalat ugyan azt mutatja, hogy a hol a föld s a roz levegőjü mocsarak a kultura számára ismét visszaszerezettettek, vagy a hol általában meghódítottak, mindenütt eltűnt a betegség, s így meg volna a mód, melylyel a bajon segíteni lehetne; csak folytatni és egységes terv szerint bevégezni kellene azt a nehéz munkát, a mit eddig az egyes vidékek magukra hagyott ereje itt-ott évtizedek alatt megkezdettek. Hja dehát ezzel a jó tanácssal is épen úgy vagyunk, mint sok más dologgal a világon; a távolból könnyünek tetszik a feladat, mert a nehézségeket nem látja az ember, miként simán fénylő felületnek látjuk a holdat is, jóllehet hegyei nagyobbak a föld legmagasabb csucsainál.

E munkához emberfeletti elszántság s azaz erős remény szükséges, melyet itt az eukalyptus megtelepítéséhez fűznek.

Ha az ember Rómából a hires „Tre Fontane“ felé halad, az ut mellett munkásokat pillant meg, kik földet ásna és tolnak tova a mocsáros területen. E munkások fegyenczek, kik nem kedvből vagy haszonért dolgoznak, hanem a közjólét javára kényszerből küzdenek a „malaria“ ellen. De nem ezek voltak az első, a kik megkezdték a küzdelmet a természet ellen. E hely egykor egészen elhagyatott volt s már egészen felhagytak vele, midőn nem rég egészen ingyen átengedték a francia trappistáknak, kik számra 12-en 1868-ban bevonultak oda szigoru rendszabályaikkal és az eukalyptussal. Küzdelmük első évei nagyon szomorúak voltak. 1869—1874-ig mindössze 10 hectárt ültettek be; a szegény barátok közül egy sem menekült meg a kiméletlen láztól, s bár óvatosságból az éjet Rómában töltötték, évenként 2—4 meghalt közülök. Hanem a hézagokat ismét és ismét kitöltötték s számuk néha a 14-re is felszaporodott.

Később a politikai átalakulások megzavarták működésüket s csak akkor kezdtek ujult erővel megint munkájukhoz, midőn vezetőjüknek sikerült a környéket azon kötelezettséggel, hogy minden 10 évben 250 hectárt fásítanak be eukalyptussal, örök időre bérbe venni.

1880-ban ismét munkához láttak s a kormány látva annak jó eredményét, 150 fegyenczet bocsátott rendelkezésükre; a munka most már gyorsan haladt előre, úgy hogy 1882. tavaszáig 96 hectárt ültettek be 104.000 darab eukalyptussal.

A vidék egészségi viszonyai ennek folytán annyira megjavultak,

hogy a kormány indítva érezte magát a szerzet közelében egy fegyencházat építeni, még pedig 280 rab számára, hogy az Agro-Romano-n a trappisták munkálkodása erélyesen gyámolítható legyen.

Az eukalyptus gyorsan nő e vidéken, magasságban $1\frac{1}{2}$ —2 év alatt 4—6 métert ér el s poshadt vizet felszívó gyökerei s ozont fejlesztő leveleivel már e korban jelentékeny javítja a levegőt.

A barátokat ugyan még most is meglepi a láz, de a betegség lefolyása már szelidebb, úgy hogy a bor élvezetét, melyet az első nehéz években, a szigorú szabályok ellenére is megengedni, sőt elrendelni kellett, ma már egy kis pohárkára szállíthatták le.

Trefontane körül nem régiben még halált hozó volt a nyári levegő, ma már nem olyan veszélyes s ha a szomszéd oldalak eukalyptusai felnőnek, talán még egészséges is lesz. Hanem ekkor már a trappisták bizonyára saját kezükkel készített sirjaikban fognak nyugodni. E szerzet nem a mások hasznáért követeli meg tagjaitól az elszánt nehéz munkát, hanem az egyéni szenvedélyek leigázása czéljából; lankadatlan fáradságuk eredményéért azonban így is áldani fogja őket az utókor.

(D.) **Vasuti töltések befásítása.** A berlini „Gartenzeitung“ 1883. február számában Math. J. „Di Ausnutzung der Eisenbahndämme zu Cultur-Zwecken“ czimű cikkében kiemeli, hogy, miután a vasutak hovátovább nagyobb és nagyobb területet foglalnak el a gazdaságtól, keresni kell a módot, mely által ezen foglalás a minimumra szoríttassék. E czélból a vasuti töltések s bevágások oldalai kulturális czélokra használandók fel. Hynemü törekvések nyilvánulnak is már a sok helyütt alkalmazott lucerna s más takarmánynövények és a füzek tenyésztésénél. Math e tekintetben több mint 7 évi tapasztalataiból kiindulva a fentebbieken kívül a nem magosra nevelt gyümölcsfák tenyésztését is ajánlja, különösen kiemelve a meggy és cseresznye tenyésztését. Az erdőterületeken keresztül menő vonalakra a sajnelti-czét (Padus Mahaleb) ajánlja, mely kevés igényű fafaj s melynek hajtásai, ágai mindinkább nagy keresletnek örvendő pipaszárazakat szolgáltatók. Végre a tölgyeserdőt is helyén levőnek találja, de mint nem régiben az „Erdészeti Lapok“-ban is hangsúlyozva lón, Math J. is megköveteli, hogy a művelés alá vett területek ne a vonal közgazgatási tisztviselőire, hanem ahhoz értő szakemberekre vagy pedig esetleg a pálya által átszelt terület erdészeti tisztviselőire bizassanak.

(To.) Dr. F. Baur müncheni tanár a „**Forstwissenschaftliches Centralblatt**“ májusi füzetében hosszab cikket közöl Darwin azon művéről, mely németben „Die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Würmer“ czim alatt hagyta el nem régiben a sajtót. E mű a közönséges földi gilisztának igen jelentékeny szerepet tulajdonít a természet azon munkájában, mely a földkéreg folytonos átalakulásában nyilvánul; kimutatja, hogy e kis állatocskák nemcsak a

talaj közetrészeinek elmálasztásához, de a humuszképzéshez és a földfelület egyengetéséhez is hozzájárulnak. Darwin megfigyelései szerint a földi giliszta 6—7 lábnyi mélységre lehatol a talaj felső rétegébe s azt minden irányban össze-vissza turva, a bomlásnak induló növényi alkatrészeket meneteibe hurcolja, hogy azoknak egy részét a menetek betömésére, más részét pedig nagymennyiségű talajrészekkel együtt táplálására fordítsa. A felemésztett részeket a földi giliszta, gyomornedvével mintegy összegyúrva, rendszeren a földszinére hozza s ezáltal a talaj felső rétegének alkatrészeit lassú, de folytonos működéssel állandóan mozgásban tartja. Az ily módon ürülékképen felszínre hozott talajrészek a víz által elmosatván, a felület kiegyengetésére szolgálnak, a gilisztamenetekon át földbe hatoló víz és levegő pedig a közetrészek elmálasztását segíti elő, melyek így a növénygyökerek által felvehető állapotba jutnak. Ugyancsak a régi és új gilisztamenetek lehetővé teszik azt is, hogy a különben kemény talajban a növények gyökereikkel mélyen lehatolhassanak, s még száraz időben is mentve legyenek a kiszáradás veszélyétől. E mellett a gyökerek a menetekben felhalmazott korhadt növényi alkatrészekben jó táplálékot is találnak. Ha mindehhez hozzávesszük még azt is, hogy az elpusztuló egyedek milliói szintén közreműködnek a humuszképzésben, csakugyan el kell ismernünk, hogy ezen igénytelen lényeknek nem csekély szerepök van a természet nagy háztartásában.

Darwin ezen érdekes könyvében sehol sem említi, hogy a földi giliszták élő növényekkel is táplálkoznának, Baur ellenben ez ismeretét alkalmával közvetlen megfigyeléseire hivatkozva, határozottan állítja s hozzá teszi, hogy e különben hasznos állatocskák a vetőkertekben nem egyszer károkat is okoznak, a mennyiben sok kikelő csemetét meneteikbe hurcolnak, mások alatt pedig aláássák a földet, úgy hogy a zsenge csemeték kidúlnak vagy elszáradnak.

(D.) A „*The Forestry*“ februári száma a fák magvainak eltartásáról a következőket írja. Erdei fáink magjai a hidegtől nem igen szenvednek, ellenben a meleg és állandó szárazság gyorsan elrontják életképességüket; néhány napi száraz levegőnek kitéve elvesztik csiraképességüket. Ha dió- vagy más termés, illetve mag a földre hull, ott a lehullt levelek betakarják s az egész telet ezen nedves és sötét helyen tölti el. Ha magokat akarunk eltenni nem kell tehát egyebet tenni, mint a természetet pontosan utánózni. A hol a magmennyiség nem nagy, ott azokat homokkal is keverhetjük s hűvösen tarthatjuk. A kemény héjú magvakra nézve sokkal jobb, ha fagyasztatjuk ki, vagy is ha a magottartó ládát kiteszük az időjárás befolyásának. A hol nagyobb mennyiség tartandó el dió-, hikor- vagy gesztenyéből, vagy más nagyobb magvak vagy termékekből ott kevésbé fásasztó módot használunk. A diókat rakásokba rakjuk, melyek 5—6 amerikai mérőt foglalnak magukba, s teljesen befedjük

tőzeggel, gyepvel. Ha éppen nincs kéznél gyep, akkor a rakásokat először szénával, szalmával vagy lombbal takarjuk be, azután pedig néhány küvelyknyire földdel. Az ily rakásokat meg is kell öntözni. Néhány mag pl. a különféle tővises cserjék magjai nem csíráznak az első évben de a 2. év tavaszán nagyon gyorsan kezdenek csírázni. A helyett, hogy az ily magvakat elvetnénk s a talajt egy évig hasznavehetetlenné tennénk, vagy a mi még rosszabb a talaj különféle gyommal való ellepetését megengednénk, sokkal helyesebb a rétegezteségi (Stratification) eljárást követni. Ez abban áll, hogy egymásra rétegeket rakunk magból és földből, melyek négysegletes rakást alkotnak lejtős oldalakkal. A mag addig marad a rakásban míg a vetés ideje elérkezik, vagy is a 2. év tavaszának elejéig. A mi éghajlatunk alatt megtörténhetik, hogy egy ily rakás nagyon kiszárad s a magok elromlanak. Ennél még jobb mód tehát az, melynél a magokat a földdel egészen összekeverjük s ezen tömeget ládába tesszük, melyet azután alkalmas helyre állítunk. Kis mennyiséget hasonló módon virágcserepekbe tehetünk el.

Ugyanazon számban ismertette vannak Oroszország erdészeti viszonyai is. Oroszország, e cikk szerint, igen tökéletes erdészeti rendszerrel bír. Van 762 erdészeti kormányzósága (Gouvernement), ugyanannyi igazgató vezetése alatt. Ezen erdőségek 300 millió acre kiterjedésűek eltekintve az északi tundrák csoportonként álló erdeitől. Az összes erdőterület 12, 502 megnevezett gondnokságra van osztva, melyek az említett igazgatók által kormányoztatnak. Az erdőknek egy része őserdő, de a középső és a déli részek erdei már telepített erdők. Némely tájékon csupán erdei fenyő van ültetve, máshol tölgy, nyír, hárs, szil stb. Elegyes erdők ritkák. A pusztaságokon az éghajlat javítása miatt tettek ültetéseket s most oly helyeken rendeznek be erdészeti állomásokat, a hol jelenleg az évi csapadékmennyiség 6 hüvelyknél nem több. A futóhomokat a *Salix acutifolia*val kötik meg, s azután erdei fenyővel szándékoznak be ültetni.

E folyóirat márcziusi füzete példaként állítja oda minden nemzet elé Nagy-Britannia földbirtokosainak azt a bőkezűségét, melylyel Irland befásítását előmozdítani igyekeznek. Kuriozumnak közöljük e ezikkből, hogy pl. M. Little and Ballantyne, of Carlisle 20.000 drb fát, a Dixon and Son cég pedig 50.000 drbot ígért e célra, s mások is nagy mennyiséget úgy, hogy az ajándékozott csemeték száma százazekre meg.

(*J. L—a.*) A „**Forstliche Blätter**“-ből. Azon két feltevés tisztázása céljából, melyeknek egyike szerint a növények földfeletti részében a levelek elpárologtatása folytán a gyökerekből fölfelé induló vizáramlás a sejtfalakban (Sachs), másika szerint ellenben a sejtek belsőjében történik, még pedig oly módon, hogy a magasba emelkedő viz az egyik sejt üregéből a membranon keresztül a szomszéd sejt bel-

sejébe hatol (Nördlinger, Hartig): Elfving Frigyes a strassburgi növény-kísérleti állomáson többek között olvadt Cacao vajjal telített fajtákkal tett kísérleteket. Frissen vágott s alkalinnal sötétpirosra festett taxus ágak tétettek az olvadt vajba, s midőn hosszas ivódás után a vaj a fa kerületében több milliméternyi magassáig fölemelkedett, a vajat megfagyasztották s a vajjal beitatott ágból korongokat metszettek ki. Ezen korongocskák annyira vízhatlanok voltak, hogy egy 60 cm. magas higanyoszlop nyomásának is ellenállottak. Ebből Elfving azt következteti, hogy a sejtfalak nem képesek hosszirányukban vizet fölvezetni. Több hasonló kísérlet is azt bizonyítja, hogy a fa vízátjáróságát azonnal elveszti, mielőtt a lumenek be vannak tömve. „Ezek szerint tehát általában ki lehet mondani, hogy az elpárolgási víz nem mozog a szövetekben, hanem sejtről-sejtre szűrődik át“.

(D.) **A makkteleltetések** czélszerű módját ajánlja Lodemann siliumi főerdész a Biedermann-féle „Clblatt für Agrikultur-Chemie“ 3. számában. A makkokat igen későn kell gyűjteni, mert először a férgesek és félérettek hullnak le. Szedés után a makkot 30 cm. magosan nedves gyepes helyre kell szorni, s azután december elején a nagyobb hidegek közeledtével a rakásokat 10 cm. magas lombtakaróval befedni s erre felső fedőül fenyőgalyakat rakni. Tavasszal a lomb és gallyfedőt eltávolítjuk, nehogy a csirázás igen erősen vegye kezdetét. A makkokat igen száraz időben reggel gyengén megöntözzük s kevésbé befedjük. Vetőmagul a kis kibuvó csiragyökérrel bíró makkokat választjuk ki. Az eljárás czélja az, hogy megőrizze a makkokat a kiszáradástól s az igen nagy nedvességtől, mert mindkét esetben penészképződés, rothadás s a csirázóképeség csökkenése szokott bekövetkezni. Vetésnél a legnagyobb makkokat ajánlatos alkalmazni, mert ezek a végzett vizsgálatok szerint jobb kelőképességgel bírnak és erősebb növényt fejlesztenek. Ép ilyen az eljárás a gesztenyékénél is.

A skót erdészeti vizsgálat tárgyai.

A „The Forestry“ júliusi számában közli a skót földi és földművelési egyesület vizsgálatának tárgyait; mivel ezen egyesület szokta az erdészi bizonyítványokat kiadni, s mivel ez az egyedüli ilyenü vizsgálat e tartományban, nem lesz érdektelen e vizsgálat tárgyairól a nevezett társulat tudósításából a következő kivonatot közölni. A társulat első- és