

az egész országra egyöntetű eljárást megállapítani e tekintetben nemcsak lehetetlen, de káros is lenne. Lehetetlen, mert az ország különböző vidékein különbözők a viszonyok is, tehát más-más lesz a leghamarább célhoz vezető eljárás, káros pedig azért, mert a kezelőnek ugyanis békóba vert kezét még jobban leszorítaná a nélkül, hogy az ügyet — a legtöbb esetben — egy lépéssel is előbbre vinné; ugyanis semmiesem károsabb, mint mikor a kiadott rendeleteket viszonyaink közt nem tarthatjuk be, mert ez a tisztikarnak elkedvetlenedését, ügybuzgalmának csökkenését vonja maga után. «Minden ut Rómába vezet!» A legnehezebb viszonyok közt is gyenge eszközökkel nagy eredményt érhetünk el, ha a kezelő tisztviselőben megvan a gyakorlati érzék, megvan a jóakarát, szorgalom és kitartás, valamint a kedv és kötelességérzet, a melyet ápolni, fentartani, sőt fokozni a felettes hatóságoknak feladatát kell hogy képezze!

Lapszemle.

Ásatag Sequoiák Belgiumban. A Sequoiáknak a mostani időkben csak két fajtát ismerjük s azok is csupán Kalifornia hegyoldalain találhatóak. A régi geológiai korszakokban pedig ezek a fák nagyon el voltak terjedve. A tertiárkorban Európában és Észak-Amerikában egész a sarkkörig fordultak elő. Hogy Belgiumban az ősi időkben volt ilyen fa, azt már régen tudták, miután Ardenne környékén a tertiár-agyagban már többször találtak megkövült Sequoia-ágakat, még pedig egy egészen ásatag subtropikus flora kíséretében: fahéjfák, gardeniák (Gardénia) és égerek társágában. Ugyanabban a rétegben, amelyekben ezeket találták, most ujabban, szintén Ardenne vidékén, szép darab megkövesedett Sequoia-rönköre akadtak.

A rönkö 6 m. hosszú, egészen hengeralaku, átmérője 1'2 m.

Egy kut ásása közben 22 m. mélységben akadtak reá. A talált kővületet tüstént összehasonlították egy rendelkezésre álló Sequoia fával s úgy találták, hogy a két fa szerkezetére nézve nagyon hasonlít egymáshoz s hogy azok mindenesetre egy nemhez tartoznak. Megállapították, hogy a már említett talált ágak és a kérdéses rönkö egyfajta fát képezett. Sőt a rönkön a faszerkezet oly világosan volt megvizsgálható, hogy azt is meghatározták, miszerint az az egykoron állott törzsnek alsó részéből került ki. (A „Bull. d. l. soc. centr. for. d. Belg.“ után: Péch D.)

A tölgymakknak átteleltetéséről.)* A „Bull. de la soc. centr. for. de Belgique“ f. évi 4. füzetében az idézett czim alatt érdekes kísérleti eredményeket közöl. A czikk mindenekelőtt azokat a módokat sorolja fel, melyek erdészeti művekben a tölgymakk eltartására nézve ajánlatnak. Ezek a czikk szerint a következők: 1. a makkot száraz lomb- vagy homokalpra, homok közé rétegezve, vagy homokréteg nélkül, egy méter magas kúpalaku rakásba rakják s az egészet falevelekkel, mohával vagy szalmával befedik; 2. készítenek gödröket, melyeknek oldalait szalmával vagy rőzsével (ennek tetején köterheléssel) kibélelik, a makkot a gödrökben szalma- vagy homokrétegezéssel helyezik el s a gödröket deszkákkal befedik s földet halmoznak rájuk; 3. a makkot lyukakkal ellátott hordókba vagy ládába teszik és a folyóvíz fenekére bocsájtják; 4. a makkot ládában homok közé rétegezik s a ládákat pinczében helyezik el; 5. a makkot 10 cm. vastagon egy idősebb erdő fái alatt terítik el, néha föllapátolják s a fagyok beálltával falevelekkel befedik.

Mínthogy ezeknek az eljárásoknak egyike sem felel meg minden körülmények közt a czélnak, a groenendaeli csemetekertben a tölgymakk eltartására nézve különböző kísérleteket tettek; még pedig négy különböző helyről: a soignesi, rocheforti, larochei és a vonêchei erdőkből kocsánytalan tölgymakkot szedtek s minden kísérletet négyféle makkal hajtottak végre, kivéve az *F*-fel jelölt kísérletet. A makkot 1896. november havában szedették és néhány napra rá már hozzáfogtak a kísérletekhez. Minden kísér-

*) Hasonló tárgyú közlemény jelent meg az Erdészeti Lapok 1896. évi VI. füzetének 456. és köv. lapjain. Szerk.

letnél 2000 darab makkot használtak, kivéve az *F*)-fel jelölt kísérletet; ennél a víz alá csak 1000 darab makkot helyeztek.

A) Két méter széles pásztában a talajt vetésre előkészítették; az előkészített talajra 10—15 *cm.* vastagon falevelet helyeztek s a makkot a falevelekre rendes módon elvetették. A makkra azután újból falevelet tettek, erre pedig 5—6 *cm.* vastag földréteget. A makk végleg ezen a helyen maradt s tavasszal nem csináltak vele egyebet, mint hogy a fedő földrétegnek $\frac{2}{3}$ részét a gereblyével lehúzták s a makk szépen kikelt.

B) Egy 2 *m.* széles, jól megmunkált vetőágyban 15 *cm.* távolságban egymástól 7—10 *cm.* hornyokat készítettek. A makkot a hornyokba vetették s körülbelül 15 *cm.* vastagon földdel betakarították. Mint *A* alatt, úgy itt is a vetési helyen hagyták a makkot. Tavasszal aztán a makk takarójának $\frac{2}{3}$ részét lehúzták.

C) Ástak egy 60—80 *cm.* mély gödröt, abban a makkot homok közé rétegezve elhelyezték, falevelekkel befödtek s végül a tetejébe földet tettek reá. Következő tavasszal a makkot a gödrből kivették s az elkészített helyen elvetették.

D) A makkot kúpalaku rakásban homok közé rétegezték s a rakást előbb falevéllal, aztán 5 *cm.* vastagon földdel befödtek.

E) A makkot 30 *cm.* vastag falevélalapra kúpalaku rakásban halmozták fel és falevéllal, mohával s szalmával fedték be. A makk közé rétegenként homokot raktak.

F) 1000 szem makkot egy kosárba tettek s folyó vízbe helyezték; tavasszal aztán a *C*), *D*) és *E*) szerént kezelt makkal együttesen elvetették.

1897. november 30-án számbavették az eredményt s azt következőnek találták:

Az eljárás megjelölése	A larochei	A roche- forti	A vonéchei	A soignesi
	makkból kikelt csemete száma			
<i>A</i>	930	937	504	700
<i>B</i>	1225	640	540	270
<i>C</i>	324	268	320	115
<i>D</i>	405	325	431	67
<i>E</i>	170	62	184	176
<i>F</i>	—	4	—	—

Vagyis az átlagot véve az *A* eljárásnál 768, a *B* eljárásnál 669, a *C*-nél 257, a *D*-nél 309 és az *E*-nél 148 darab csemete kelt ki.

Fentiek szerint tehát az *A* és *B* eljárás járt legjobb eredménnyel, sokkal jobbal, mint a milyent a rendszeren alkalmazott *C*, *D*, *E* makkeltartási eljárások mutattak. Mi a csemeték üdeségét és épségét illeti, első helyen állanak az *A* eljárás szerint kezelt makkból származott csemeték, mi nyilván a falevél alaprétegnek köszönhető, mely korhadása folytán az apró csemetéknek bő táplálékot nyújtott.

Hogy a különböző eljárások szerint kezelt makkból származó csemetéknek törzsei s szivgyökerei mekkorát nőttek, affelől az alábbi táblázat nyújt felvilágosítást:

Az eljárás megjelölése	A csemete		Megjegyzés
	törzsének	szivgyökereinek	
	átlagos hossza <i>m.</i>		
<i>A</i>	0·24	0·35	Az <i>A</i> eljárás szerint kezelt makkból származó csemeték egynémelyike 50—60 <i>cm.</i> hosszú volt. <i>A</i> és <i>B</i> eljárásoknál az átlag meghatározása alkalmával 700 csemetén, a többi eljárásoknál csupán 200—300 csemetén tettek méréseket.
<i>B</i>	0·18	0·33	
<i>C</i>	0·18	0·37	
<i>D</i>	0·20	0·40	
<i>E</i>	0·19	0·37	
<i>F</i>	0·18	0·30	

Az *A* eljárás szerint kezelt makkból származó csemetéknek csak az a bajuk, hogy a szivgyökéren gyűrű képződik; ezt valószínűleg a falevélalap idézi elő, melyen a fiatal gyökérnek előbb át kell törni, mielőtt még egyenesen lefelé haladhatna.

Ennek a körülménynek azonban semmi befolyása sincs a csemete jövő fejlődésére nézve, annál kevésbé, mivel ez a torzképződmény már az első átiskolázásnál vagy átültetésnél szükséges gyökérnyesés alkalmával többnyire elesik.

(Közli Péch D.)