

K ü l ö n f é l é k.

(I.) Az ákácznak egyik ellensége, a mely az ágakat szokta ellepni, a paizs tetű *Lecanium pyri*). A Keszthely melletti Hévíz fürdő parkjában évek előtt oly nagy mennyiségben találtam a fák végső ágain, hogy kártékonyasága kétségbevonhatatlannak látszott. Legujabban Havas József kir. erdőfelügyelő ur hozott róla hirt a pestmegyei homokról, valamint Fabinyi Gyula Nyáregyházán észlelte. Részemről kártékonyasága következményeit meghatározni mindeddig nem tudtam, valószínűleg azonban növedékvesztésében nyilvánul. Dr. Horváth Géza a következőket mondja róla.

„A félgömb idomu barnás paizsak a kifejlett nőstény rovarok, az alattuk található fehér por pedig azoknak parányi petéi. Ez a paizstetű hazánkban mindenfelé el van terjedve és sokféle fán és cserjén tenyészik, u. m. körte, alma, birsalma, mogyoró, ákác stb. Ha nagy mennyiségben felszaporodik, a meglepett növényeknek nagy ártalmára van és kivált a fiatalabb csemetéket teljesen tönkre teheti.“

Pusztítására dr. Horváth a kéregnek durva ecsettel vagy kefével való ledörzsölését vagy a következő vegyüléssel való beecsetelését ajánlja.

50 gr szappan,

100 „ kozmaszesz (*Fuselöhl*),

200 „ borszesz,

650 „ viz.

Erdőkben a meglepett ágak levagdálását és elégetését ajánlja.

Jó lesz ezt a rovar közelebről megfigyelni.

(I.) A kor befolyása a bükkfa minőségére. Hartig Róbert tanár a müncheni botanikai egyesület közgyűlése alkalmával azon tanulmányának eredményeiről tett közléseket, a melyeket

a bükkfa minőségének megállapítására folytat. Eszerint nem áll az eddigi feltevés, hogy a fajsúly nagyobbodnék az évgyűrűk szélességével, mert nem létezik állandó és szabályszerű különbség e tekintetben valamely állab legvastagabb és legvékonyabb fái között, és mert gyengébb termőhelyen ugyanazon kor mellett a minőség ugyanaz mint a legjobbon.

Tény azonban az, hogy a fajsúly a korral apad. Például valamely állabban következőnek találtatott :

0—30	éves korban	0.77,
30—60	„ „	0.73,
60—90	„ „	0.67,
90—120	„ „	0.64,
120—150	„ „	0.62.

Most annak kipuhatólásán dolgozik, hogy ennek nem az-e az oka, hogy az idősebb korban rosszabb az arány az assimiláló lombfelület, meg a faképző Cambium palást között. A föltevés mellett bizonyít az, hogy a szabad állásba jutott fa lombozata szaporodtával súlyosabb fát produkál. Pl. 140 éves bükkfák, a melyek 0.60 fajsúlyu fát termettek, szabadba állítás után 0.74 fajsúlyt állítottak elő.

A felnyesés következménye a rezervált anyagok emésztése, mint például a keményítőé, a képző öv közvetlen közelében, s az ágazat tökéletes elvétele után 2 cm-ig hatott, míg az előző évhez képest a fatömeg termés csakis 22.30/0 apadt.

(*Lnk.*) **A fehér nyár galyhullatásáról.** A napfénytől elzárt, folytonosan beárnyalt galyak rendszeren úgy vesznek el, hogy lassanként elszáradnak, letöredeznek, elhalt csonkokat hagyva maguk után, melyek egy pár év múlva szintén eltűnnek. Egyes fák azonban, mint a tölgy és nyár tudvalevőleg galyaikat igen gyakran bizonyos életművi folyamatok és változások útján vesztik el. Leclerc du Sablon a fehér nyár galyainak

elválására befolyó élettani változásokat figyelte meg, s azt tapasztalta, hogy a fehér nyár azon galyainak tövén, melyek a folytonos beárnyalás folytán tökéletesen ki nem fejlődhetnek, dudor képződik, melynek közepén egy 6—8 sejt vastagságnyi szövetréteg megfásul. A megfásult szövetnek a törzse felé eső részén paraszövet keletkezik, mely az edényeket is áttörve, az egész keresztmetszeten elterjed. Miután ennek következtében a nedvkeringés a galyban megakasztott, a megfásult réteg feletti sejtszövetben bomlás támad, a sejtfalak felszívódnak s a galy a legkisebb szélfúvásra is letörik.

Ezen folyamat hasonló a lomblevelek lehullási folyamatához. Itt is az elválás egy sejtréteg megfásulása, a pararéteg képződése által mozdítatik elő azzal a különbséggel, hogy a lombleveleknél az edények a pararéteg által nem töretnek át, s a sejtfalak a megfásult réteg felett nem szívódnak fel, sőt gyakran a pararéteg felett egy új sejtszövet keletkezik, melyben két sejtréteg között hasadás támadván, elváló lapok képződnek. A levelet ezentúl az ághoz csakis a még épen maradt edények kötik, melyek könnyen letöredeznek. („Oesterreichische Forstzeitung.“)

(*G. L.*) **Őskori tölgyet** mutogattak Párisban a múlt év szeptember havában, mint érdekes ritkaságot, mely méretei után kiállítói által őskori (antidiluvialis) tölgynek neveztetett el.

E tölgy a múlt évben Yenne savoyai falu alatt, Pierre Châtel várával szemben, a Rhône folyó medrében találtatott.

A kort melyből ez a tölgy származik, valószínűleg a Gallok ott időzéséig lehet visszavinni.

A hatalmas fának jelenleg csak törzse s tetemes ágcsonkjai maradtak meg; méretei pedig következők: a törzs kerülete a vastag gyökerek felett mérve 9 m, 1 m-rel feljebb 7·5 m, 3 m-nyi magasságban, hol a gyökerek befolyása már nem

észlelhető $4.7\ m$, a törzs kellő közepén, azaz $12.5\ m$ -nyi magasságban $3.75\ m$, $25\ m$ magasságban $2.7\ m$; az $5.6\ m$ -nyi hosszúságu sudar alapjának kerülete $2\ m$, a csonka csúcs kerülete pedig $1.05\ m$ s végre a sudar közepén mért kerület $1.85\ m$.

A fa egész magassága $30.6\ m$, köbtartalma pedig $35\ m^3$, az összes köbtartalomból $33\ m^3$ a törzs és tuskó fatömegére esik, s a sudar maga $2\ m^3$ fatömeggel bír.

Természetes, hogy e tölgyfa kérgének, szijacsának, sőt gesztjének is egy részét az idő vasfoga már elpusztította; becslés szerint a az elpusztult kéreg vastagsága $0.11\ m$ -t a szijács vastagsága $0.13\ m$ -t, az elkorhadt geszt rész vastagsága pedig $0.16\ m$ -t tehet ki. Ha az előbb leírt méreteket a kéreg, szijács és az elkorhadt geszt méreteivel megtoldjuk, az egész törzs méretei a következők lesznek: $1\ m$ -nyire a földszíne felett $2.78\ m$ átmérő, vagyis $8.73\ m$ kerület, $3\ m$ -nyire a földszintje felett $1.89\ m$ átmérő, vagyis $5.84\ m$ kerület, $12.5\ m$ -nyire a földszintje felett $1.23\ m$ átmérő, vagyis $3.87\ m$ kerület, a sudar közepén $0.70\ m$ átmérő, vagyis $2.20\ m$ kerület, a csúcsban $0.43\ m$ átmérő, vagyis $1.35\ m$ kerület.

Ezen méretek szerint a törzs köbtartalma $35.766\ m^3$ a sudar köbtartalma pedig $2.215\ m^3$ s így az egész fa köbtartalma megközelíti a $38\ m^3$ -t; ha pedig a csúcsnak hiányzó részét minden nagyítás nélkül $5\ m$ hosszúnak vesszük fel, a törzs összes köbtartalma — a hiányzó rész köbtartalmát $0.350\ m^3$ -t is beleszámítva — $38.350\ m^3$ -re tehető, összes magassága pedig közel $36\ m$ -re. És végül ha figyelembe vesszük az ágak köbtartalmát is, a mely következtetve azon körülményből, hogy a fa látszólag nagyon ágas lehetett, az összes köbtartalomnak $33\frac{0}{10}$ -ára vagyis $12.6\ m^3$ -re becsülhető: a fa köbtartalma az $50\ m^3$ -t meghaladta.

A fának súlya friss állapotban körülbelül 50.000 *kg*, légszáraz állapotban pedig mintegy 40.000 *kg* lehetett.

A fa évgyűrűi a törzs különböző részein eszközölt bevágások felületén mérve átlagosan 3 *mm*-nyi vastagságúak. Ezen átlagos évgyűrű-vastagságnál az elkorhadt alkatrészek évgyűrűi jelentéktelenebb vastagságúak lehettek, míg ellenben a törzs belsejében lévők, ítélve a vastag ágcsonkok és a gyökerek törési lapjain látható évgyűrűkből, észrevehetőleg vastagabbak e méretnél.

A fa átmérőjéből s az átlagos évgyűrű vastagságból következtetve, a fa mintegy 300 éves kort ért el.

A törzs méreteiből és tetemes ágcsonkjaiból ítélve e fa szabad állásban nőtt fel s így koronájának is jelentékenyen terebélyesnek kellett lennie; ezen körülmény s a fa tetemes súlya azon valószínű következtetéshez juttat, hogy a fa megtalálási helyéhez közel nőtt fel, hihetőleg a Rhône folyó partján, vagy egy szigetén, s a folyó medrébe nagyobb vizáradás alkalmával az alámosott partról zuhanhatott be.

A törzs felületén s egy pár *cm*-nyi mélységben fekete barna színű szivacsos szerkezetű a fa, de ezen réteg alatt a fa jellemző vörhenyes barna színét veszi fel anélkül, hogy e szint mélyebben elveszítene. A víz tehát e tölgyfát századokon át sem tudta mélyebben elrongálni mert hatása kizárólag csak a törzs felszínén nyilvánult.

Ezen újabb példa tanubizonyoságot tesz ama, a tapasztalás által már számtalanszor beigazolt tény mellett, hogy fáink között a tölgyfa az, amely állandóan víz által borítva legtovább tartja meg alkatrészeinek szilárdságát és épségét.

(*Lnk.*) **Az áfonya vegyi összetételéről.** Hogy az áfonya (*Vaccinium myrtillus*) mennyi becses ásványi tápanyagot használ fel a talajból, kitűnik dr. Borggreve és dr. Homberger kísérleteinek eredményéből, melynek rövid leírását az „Oester-

reichische Forstzeitung“ idei április havi füzetéből következőkben adjuk :

445 cm^3 , tehát majdnem $\frac{1}{2}$ l áfonya frissen 276·08, szárított állapotban 26·32 g súlyu.

1000 részre jutott :

	szárított állapotban	friss	hamuban %
káli	16·39,	1·57,	57·11,
nátron	1·48,	0·14,	5·16,
mész	2·28,	0·22,	7·96,
magnesia	1·75,	0·17,	6·11,
vaséleg	0·32,	6·03,	1·12,
mangán	0·59,	0·06,	2·05,
foszforsav	4·99,	0·48,	17·38,
kénsav	0·89,	0·01,	3·11,
kovasav	0·26,	0·02,	0·89.

Ha 1 dm^2 -nyi területre csak 10 szem áfonyát veszünk fel, akkor 1 *ha*-on 10,000.000 szem áfonya van. A mint kísérletezők megszámlálták 1 *kg*-nyi friss áfonya körülbelől 3000 szemet ad, tehát 10,000.000 szem áfonya 3333·5 *kg*-ot nyom. Ha ezen súlyra csak a káli és foszforsavat számítjuk ki (1·5 *kg* káli, 0·5 *kg* foszforsav, 1000 *kg*-nyi friss áfonyában), akkor *ha*-onként és évenként 5 *kg* káli és 1·5 *kg* foszforsav használtatik fel egy *ha*-nyi területről. Ezen erdőgazdasági szempontból fontos kísérletek eredményéből látható, hogy az áfonya a legritkább és legbecsesebb ásványi tápanyagokból legalább is annyit von el, a mennyit maga a fatenyészet használt volna fel.

Az „Erdőőr“ című könyv negyedik kiadása megszerezhető példányonként 3 forintért az „Erdészeti Lapok“ kiadó hivatalánál (Budapest, Alkotmány-utca, 10. sz.)