

K ü l ö n f é l é k .

(F. A.) A tölgymakk télen át való eltartásának egy új módját közli Róth erdőmester a „Forstwissenschaftliches Centralblatt“ folyó évi IX. X. füzetében, a mely abból áll, hogy a csemetenevelésre jól megművelt nagyobb ágyakban 25—30 cm mélységű barázdák vonatnak s ezek 20—30 cm hosszú luczfenyőgalyakkal kirakatván, az eltartásra szánt makk ezen alsó galyrétegre szóratik és azután ismét luczfenyő galyakkal, s végre földdel betakartatik.

Az ezen mód szerint való teleltetés eredménye kedvező volt s a rossz makk télen át teljesen elkorhadt, míg a jó makk tavasszal gyenge csirázásnak indult.

Ezen módszer mellett a makkok relativ szárazságban és rossz hővezetők között lévén elhelyezve, a hidegség ellen igen jól megvédenek. Ajánlható a makknak ezen egyszerű és könnyen alkalmazható eltartási módja már csak azért is, mivel ez leginkább megközelíti a makknak a lehullott lomb alatt, a földön való természetes áttelelését.

(F. A.) A württembergi államerdészet 1887. és 1888. évi költségvetése szerint az államerdők összes bevétele — a vadászat utáni bevétellel együtt — 9,836.843 márka = 6,000.474 o. é. frt, az összes kiadás pedig 4,602.288 márka = 2,807.395 o. é. frt, s így az évenkénti tiszta jövedelem 5,234.555 márka, a jelenlegi árfolyam szerinti pontos átszámítással 3,220.251 o. é. frttal lett előirányozva.

Az összes bevételt az erdőterülethez (188.015 ha termékeny, 4582 ha terméketlen) 334.733 kat. holdhoz viszonyítva, a kat. holdankénti tiszta jövedelem mintegy 9 frt 60 krt tesz ki.

A költségvetés alapjául évi fahasználatként 830.000 m³ tőmörfa (Derbholz) vétetett, tehát kat. holdanként mint-

egy 2·48 m^3 , és m^3 -enként mintegy 6 frt 80 kr brutto jövedelem.

Figyelemre méltó, hogy a költségvetésben a kezelési költségekre — beleértve a hivatszolgák és védszemélyzet díjazását — összesen 1,506.568 márka = 910.006 o. é. frt, tehát kat. holdanként 2 frt 74 kr van előirányozva.

(I.) **A szász királyi állami erdők jövedelme átlagosan volt**

1884-ben	holdanként	26·28	márka,	tömörmtren-ként	9·50	márka,
1883-ban	"	25·25	"	"	9·44	"
1882-ben	"	24·75	"	"	8·65	"
1881-ben	"	23·42	"	"	8·39	"

Biologiai fajta tölgyek. Franciaországnak délnyugati részén, Spanyolországban és Portugáliában olyan fajta tölgy is terem, mely a parás tölgytől (*Quercus Suber* L.) főképen csak azért különbözik, mert télizöld levelei egy esztendőn túl nem igen maradnak a fán (a parás tölgyé 2—3 esztendőn át a fán zöldel), továbbá mert makkját két nyáron át érleli meg, mint a mi csertölgyünk (a parás tölgy makkja az első őszi megéri). Ezt a tölgyet Gay a *Bullet. soc. bot. Franc.*, 1857. május havában, továbbá az *Annal. d. scienc. natur. ser. 4.*, vol. IV., 243. l. *Qu. occidentalis*-nak (nyugati tölgy) nevezte. A *Qu. occidentalis* pararétege csaknem olyan jó, mint az igazi parás tölgyé, ezért Kotschy „Eichen Europas“ című munkájának 33. tábláján a *Qu. occidentalis*-ról tudomást nem véve, *Qu. Suber* néven ezt mutatja be. De sokan már Gay előtt is összecserélték az igazi parás tölgygyel, noha már Clusius *Suber Aquitanum*-nak nevezte, az ő *Suber Hispanicum latifolium*-ával vagyis az igazi parás tölgygyel szemben. Az összetévesztés könnyen lehetséges, mert a *Qu. Suber* meg a *Qu. occidentalis* közt az eltérés tulajdonképen nem morphologiai vagy systematicai azaz nem a szervezetnek kirívóbb különbségén alapul,

hanem a külsőleg megegyező szerveknek más-más természetében (a lomb korai hullása, a makk kétesztendei érése) nyilatkozik. Ezért mondja De Candolle Prodrómusában (XVI. b. köt. 44. l.): „species ideoque physiologica potius, quam morphologica“ (tehát inkább physiologiai vagy biologiai mint morphologiai faj).

Hasonló biologiai jelenség lehetne a hazánk délkeleti részeiből emlegetett fehér cser, melynek jeles technikai sajátága van, de systematicai bélyegeit tekintve nem térne el már csertölgyünkől, valamint a későn fakadó mocsárfa (*Qu. tardiflora* Tschern) is.¹⁾ De Candolle leírása szerint (idéz. h. 40. és 44. l.) a himvirágok hegye-levelit (bractea, Vorblatt), a makkcsésze pikkelyeit meg a himgömböket tekintve a *Qu. occidentalis* és *Qu. Suber* közt van aprólékos különbség, nevezetesen a *Qu. occidentalis* himgömbje törhegyü (antherae mucronulatae), mint a *Qu. Ilex*-é, a *Qu. Suber*-é nem ilyen (antherae muticae), s ezt több balonograph a *Qu. Ilex* és *Qu. Suber* között különbségül el is fogadta. Ez a morphologiai különbség ugyan nem nagyon szembezőkő, de kétségtelenül igazolja, hogy a két parás tölgy között fejlődésbeli különbség is van. Mivel De Candolle azt állítja, hogy a *Qu. occidentalis* pikkelyei kurtábbak mint a *Qu. Suber*-é, látni való, hogy a nyugati tölgy inkább a *Lepido balonos*-beli *Qu. Ilex*-szel közelebbről rokon, mint a *Qu. Suber*-ral.

Tökéletes példákat nagyobb bőségben összehasonlítva, lehet még nevezetesebb különbség is derülni ki, de látni való, hogy a tölgynek csekélyebb systematicai eltérések daczára, tetemezebb biologiai s hasznavehető tulajdonságuk lehet, s mivel a fehér cser meg a késő mocsárfa nálunk is, legalább eddig ily

¹⁾ „Erdészeti Lapok“ 1887. p. 85. és 416. hivatkozás nélkül ismételve.

biológiai vagy phaenológiai eltérés, a figyelmet a nyugati tölgyre fordítani czélszerűnek gondoltam. *Borbás Vincze.*

(I.) **A luczfenyő törését és kidöntését** (hó, zúzmara, szelek, viharok által) előmozdító gyökérredvesség megakadályozására Rittmeyer R. legjobbnak mondja a csemeték egyenként való elültetését. A csemetéket nem ajánlja mély talaju csemetekertekben nevelni. Az ültetésnél gondossággal kell eljárni s különösen ügyelni arra, hogy a csemeték kelleténél mélyebben ne ültetessenek a földbe, végre áterdölések után az elnyomott egyedeket idejekorán el kell távolítani.

(I.) **A rügyefának meghagyása a hántott vágásokban.** Roth erdőmester a rügyefának (rözsefa, ágfa) meghagyását hántott vágásokban czélszerűnek találta, s legjobbnak mondja, ha azt a tuskókra és azok közé hányatjuk, A haszon ebből az, hogy amellett, hogy a sarjak a rügyefán szépen áthatolnak, a sarjadzás jobban indul meg, a rügyefa pedig a tuskókat a kiszáradástól s tehát a kéreg lepattogzásától, valamint a nagy hidegtől megóvja, a szél által hajtott száraz lombot a tuskó körül felfogja, a mellett a földet kiszáradástól óvja s elkorhadva trágyázza. A sarjakat is óvja a rügyefa forróság, hideg szelek, vadak, fűszedők ellen.

(Gbn. F.) **A seprő jeneszter (*Spartium scoparium* L.) mint talajkötő növény.** A futóhomokos, vizmosásos, kőgörgetes kopár területek befásításánál az az első feladat, hogy a talaj lehető gyorsan olyan növényekkel telepíttessék be, a mely növények a talajt megkötik és beárnyalják, s ezáltal az erdősítés sikerét biztosítsák. Erre a célra vizmosásos területeken igen jó szolgálatot tesz a seprő jeneszter, a mint ezt a gróf Nádasdy-féle soborsini uradalomban (Aradmegye), a 40-es években végrehajtott kísérletek igazolják.

A nevezett uradalom akkori főerdésze, Schmerl József ugyanis ez időtájban a trójási völgy s a Szt.-János és Krun-

tava hegyek szakadékait és vizmosásait a seprő jeneszterrel készítette elő a beerdősítésre olyképen, hogy a vizmosásos területeket tavaszszal, közvetlenül a hóolvadás után jeneszter-maggal bevetette. Ez a növény gyökérzete elég erős arra, hogy a talaj mozgását, csúszását meggátolni képes legyen. A bevetés után néhány év alatt az egész kopár terület az első vetésből származó egyedek magjából annyira bevetődött, hogy a vizmosásos talajt a jeneszter megkötötte, a mikor aztán a beerdősítés vehette kezdetét.

(I.) **Óriási jegenyefenyő.** Németországban Wurzelbergen van 150 darab óriási jegenyefenyő. Ezek legnagyobbika 2·41 m átmérőjű, 50 m magas és 300 évnél idősebb. Mint az őserdő érdekes maradványát, e fákat, a meddig lehet, fenn-tartják. Nálunk ilyesmire kevés ember gondol.

(I.) **Japáni erdészeti akadémia Tokió-n.** Ezen tanintézetre a müncheni egyetem magántanára dr. Mayr Henrik, továbbá Grasman Eustách dr. Gayer segédje hivattak meg a japáni kormány által.

(Lmk.) **A fa-papirgyártás.** A papirt, mint tudjuk, eleintén majdnem kizárólag kender-, len- és pamut rongyokból gyártották, amint azonban a papirszükséglet oly óriási mértékben kezdett növekedni, hogy a rongy, mely azelőtt a gyártásnál az egyedüli nyers anyagot képezte, már nem volt elegendő mennyiségben beszerezhető, pótszerekről, vagyis új nyers anyagokról kellett gondoskodni. Állítólag a német Keller volt az első,* ki a fát papiranyag-gyártásra kezdte használni, a francia Mellier pedig a szalmát ugyanerre a célra, ugyancsak fából készítette a papiranyagot az angol Houghton is.

A gyártásnál a rostszálak meglágyítására és egymástól való elválasztására a nátron lúg szolgált ez időben, s az így

*) Az, a ki legelőbb, és már 1765-ben megmutatta, hogy fából papirost lehet csinálni, dr. Schäffer Ch. Jakob regensburgi superintendens volt. Szerk.

nyert anyagot nátroncellulosénak nevezték, ujabban azonban a kénsavas meszet kezdik használni, s az ennek segítségével gyártott anyagot sulphitcellulosé-nek nevezik.

Tilghmann angol mérnök kettős kénsavas mészsoldat és erős gőznyomás segítségével állította elő a papiranyagot.

A sulphitcellulose-nak a natroncellulose felett az az előnye van, hogy olcsóbb, könnyebben fehéríthető s maga az anyag is sokkal szívósabb.

Később ezek a papirgyártási módok is csakhamar feledésbe mentek annyira, hogy ennek folytán pár évvel ezelőtt Mitscherlich müncheni tanár a sulphitcellulose gyártására már német szabadalmat kért és nyert, a mely szabadalom azonban tőle, minthogy kitünt, hogy gyártási eljárása nem egyéb mint a Tilghmann-féle rendszer, megvonatott s a sulphitcellulose gyártása szabaddá tétetett. Ezen idő óta a fa-papirgyártás Németországban mindinkább nagyobb elterjedésnek örvend, úgy hogy ma már túltermeléstől kell félni.

A fából előállított papir sokkal olcsóbb, mint a rongyból készített, a nyomás sokkal tisztább a fából előállított papiron, csak hogy az ily papir törékenyebb és hamarabb megsárgul mint a rongyból gyártott. Megtörténik ugyanis, hogy a fából készült papir már tíz esztendő alatt tönkre megy, s ezért okmánypapirra nem alkalmas. A tisztán fából készült papiranyag csak durvább és középfinom papirok gyártására használtatik, a jobb és finomabb választékoknál több-kevesebb mennyiségű rongycelluloseval keverendő a facellulose.

Papirgyártásra főképen a rezgőnyár, hárs- és fenyőfák használatnak fel, alárendeltebb mennyiségben a többi nyárfák, a nyír és a bükk fája; legalkalmasabbak a gyártásra a 10—30 cm vastag törzsrészek. (Oestr. F. Ztg.)

(*Lnk.*) **Földbe vert czölöpök és karók tartósságának emelésére** Würtenbergben a föld alá kerülő farészt kőszénkátrány,

ólatlan mész és kőszénporból álló keverékkel mázolják be. A kátrányt vas edényben forralják s minden 25 súlyrész kátrányra egy súlyrész meszet és egy súlyrész kőszénport adnak s a tömeget addig kavarják, míg egyenletessé vált. Ezen keverék általában nemcsak a korhadástól, de a rovarfalástól is megóvja a fát s a vele bekent szőlő- és komlókarók állítólag több mint még egyszer annyi ideig tartanak el. („Oesterreichische Forst-Zeitung“.)

(To) **Vas-szerszámoknak rozsdásodás ellen való oltalmazása.** Erre a célra a következő kenőcs használatát ajánlja az „Oe. Landw. W.“: három rész szalonnát és egy rész szurkot összeolvasztunk s ezzel a kenőccsel a különféle vas- és aczél-szerszámot kefe vagy posztódarab segítségével bevonjuk.

(I.) **A szilfa levele jó hordó ragasztó.** A fáról közvetlenül leszakított leveleket apróra kell vagdalni s vízzel keverten a balta fokával péppé zúzni, s azzal a hasadékot vagy lyukat betömni. A megszáradt pép kemény lesz mint a fa, és a folyadékot (bort) át nem ereszti.

(I.) **A harkály korrogó kopácsolása.** A harkály korrogó (mintegy doboló) kopácsolása nem mindig a fának próbálgatásától jó. A Harz hegységben Prediger erdőfelvigyázó megfigyelt egy fekete harkályt, midőn az üreges száraz ág végén ezen hang átadásával foglalkozott. Sikerült neki a harkályt az ő füttyögő hangjának utánzásával ismételve kopácsolásra ingerelni. Hogy ezen hanggal versenytársát hívja-e küzdelemre, azt még csak ismételt megfigyelés után lehet eldönteni. Hogy nem rovarkeresés céljából teszi, bizonyítja a fennebbi észlelet.

(Luk.) **A szarvasok és őzek gondozása télen.** Figyelemmel azon örvendetes mozgalomra, mely hazánkban különösen a kincstári erdőségekben a szarvasok tenyésztése és elszaporítása érdekében megindult, talán lesz fölösleges nem a szarvasok s ezekkel együtt az őzek téli gondozásáról egyet mást elmondani.

Pekarek sziléziai főerdész e tárgyra vonatkozólag az „Oesterreichische Forstzeitug“ idei 10-ik számában értekezik s legelőbb is sajnálatának és rosزالásának ád kifejezést a felett, hogy még mindig találkoznak olyan vadászok, a kik a vadat csak vadászni s halomra löni szeretik, s ha a tilalmi időszak beállott a puskát a szegre akasztva, a szegény vadat magára hagyják s azáltal nem egyszer az éhhalálnak vagy annak teszik ki, hogy az éhség által elgyengült védekezni nem tudó vad a kisebb és nagyobb ragadozók martalékkává lesz.

Pekarek különösen ajánlja, hogy ott hol a szarvasok és őzek télen át tartózkodnak a sónyalatók a legnagyobb rendben tartassanak. A félszerek körül s egyáltalában ott, hol a vadaknak télen át száraz takarmány adatik, a sónyalatóknak hiányozni nem szabad.

A mi a sónyalatók berendezését illeti, nem ajánlja a szekrényalaku sónyalatókat, mert ezek falai megrepedeznek vagy egymástól elválnak s a só az agyagból csakhamar kimosatik az eső által.

Ő 2—2.5 *m* hosszú és 30—40 *cm* vastag jegenyefenyő törzsdarabokat teknő alakulag vájat ki és ezen teknőket nehogy agyaggal bepiszkolódjanak s a só élvezhetlenné váljék, nem a földbe ásatja, hanem kőalapzatra erősíti úgy, hogy kellő szilárd állás mellett a teknő mégis szabadon álljon. Azért sem jó a földbe ásni a sónyalatókat, mert azoknak fája a nedves talajban hamar romlásnak indul. Hogy mennyi só kevertessék az agyag közé, erre nézve megjegyzi, hogy legjobb ha minden rész sóra 6—10 rész agyag esik.

Ha elegendő só van az agyagban s ezen kívül az agyagot még felül is sóval hintjük be, az agyag 24 C⁰. hideg mellett sem fagy meg.

A mi a téli takarmányozást illetőleg az irodalomban elég, jó és gyakorlati mód ajánltatik, vannak azonban egyes takar-

mányok, melyekre a vadászok figyelme még nincsen eléggé felhiva. Ilyen a többiek között a vörös berkenye, melyet úgy a szarvas mint az őz igen kedvel. Ha kora télen bejárjuk a vadászterületet, láthatják, hogy a vad a lehullott berkenyét mily előszeretettel szedegeti fel. A csekély költség, mibe a szedés kerül, alig jöhet számításba, mert a berkenye évenként gazdagon terem gyümölcsöt s télen át a száraz takarmánnyal felváltva kitűnő tápszerűl szolgál a fővadnak.

A *Senecio sylvaticus* (Kreuzkraut) is, ha virágzás előtt vágatik le és száríttatik meg, télen át kitűnő vad-takarmányt ad, ebből azonban csak a szár felső része használandó fel, mert az alsó rész igen nehezen szárad. Pekarek azért is ajánlja a Seneciót, mert az mint gyom a vágásokban nagy mennyiségben jö elő s gyakran akadályozza a természetes felujulást is s így annak kivágásával kettős haszon éretik el.

A málna egy éves hajtásai és lombja megszáritva ugyan-ezen szolgálatot teszi; e mellett a különböző fanemek, mint a vörös berkenye, nyárfák, tölgyek, égerek stb. szárított lombja is igen czélszerű felhasználható a takarmányozásra.

A erdei takarmány beszerzéséről már nyáron és őszszel kell gondoskodni, a mennyiségre nézve — ismerve vadállományunkat — mindig a szigoru telet kell számításba venni; mert ha a takarmány egy része el nem fogy az a következő évben még mindig felhasználható lesz. Az etetésnek állandónak és egyformának kell lenni, sok takarmányt azonban egyszerre kitenni nem tanácsos.

Hogy mily kellemetlen az, ha kellő mennyiségű vadtakarmánnyal nem rendelkezünk bizonyítja Phal württembergi főerdésznek az „Allgem. Forst- u. Jagtztg“-ban közölt következő esete is: A mult tél Württembergben oly szigoru volt s oly magas hó esett ott, hogy az utóbb nevezett főerdésznek szép özállománya, részben elegendő táplálék hiányában éhség miatt

elpusztult, részben pedig a rókák által pusztítottatott el. Ennek megakadályozása céljából először ágduš jegenyefenyő fákat döntetett az elcsigázott vad számára, később azonban a tulságos nagy és felületén erősen megfagyott hó miatt ez sem felelt meg s kénytelen volt drága pénzen lóherét és szénát beszerezni s kisebb adagokban a lerágott jegenyefenyő galyakra akgatni. Hogy mily czélszerű erdei takarmánnyal jó előre ellátni magunkat, bizonyítja az is hogy az őzek daczára éhségöknek a szénához és lóheréhez előbb nem is nyultak, később azonban rákényszerültek s lassan-lassan megszokták nemcsak a takarmányt, hanem még a vadöröket is ugyannyira, hogy ha ezek szénával megrakott szánnal az erdőbe jöttek, az őzek csak kis távolságra húzódtak el tőlük s kíváncsian nézték a széna-csomók elhelyezését s mihelyt a vadörök munkájokat végezték, mohó étvágygyal estek neki a terített asztalnak. Az elcsigázott őzek az etetés folytán, a mint Phal mondja, négy hét alatt helyrejöttek és ismét megerősödtek.

Pekarek tanácsára ily eshetőségekkel szemben sokkal helyesebb már jó előre s elegendő mennyiségű erdei takarmányról gondoskodni; mert a mellett, hogy a fővad nem szivesen él szénával, előjöhet az az eset is, hogy szénát pl. takarmányszük évekből, egyáltalában nem kaphatunk.

(*Lnk.*) **Az északamerikai havasok zergéje.** A Rocky-Moutains-nek nevezett zerge, mely Északamerikának nyugoti heglánczolatában, nevezetesen Britt-Columbiában honos, eddig alig volt ismeretes. Csak nemrég sikerült Baillie Grohmann híres angol turistának, ki már több éve vadászott ezen a vidéken, egy pár ilyen zergét elejtenie.

Az állat gyapja finom, selyem lágyságu, nagyságra nézve ez a zerge egy erősen kifejlett kecske és az antilope nagysága között áll, s igen saájátságos, hogy állítólag hátsó lábain ülni szokott. Daczára esetlen és idomtalan külsejének, igen

gyors futásu s ép oly ügyesen kapaszkodik a sziklák meredélyeire, mint a mi zergénk. Hogy mindeddig majdnem teljesen ismeretlen volt, ez annak tulajdonítható, mert kizárólag a fatenyészet határán túl, a havas régióban tartózkodik és a havas alját még eddig alig ismert rengeteg őserdők borítják. („Oestr. F. Ztg.“)

Az „**Erdészeti Zsebnaptár**“ 1888-ik évi folyama megjelent. Ára ugyanaz mint a megelőző években: egyesületi tagok részére 1 frt, mások részére 1 frt 50 kr. Megrendelhető postautalvánnyal, vagy utánvételes elküldéssel az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál. Miután a postai szállítás költségeit a megrendelő viseli, czélszerű, ha egy és ugyanazon helyen lakó szaktársaink a közösen szükségelt példányszámot együttesen rendelik meg.

Halálozás. László István m. kir. erdész, az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagja elhunyt. Béke poraira!

Magyarosodunk. Michelbach János m. kir. főerdész vezették nevét „Mikes“-re változtatta. „Éljen!“