

Egyesületi közlemények.

(Az Országos Erdészeti Egyesület 1888. évi május hó 14-én tartott rendes választmányi ülésének jegyzőkönyve.)

Jelen voltak: Gróf Tisza Lajos elnök ó exja; Bedő Albert első alelnök; Balás Vincze, Belházy Emil, Eleőd Józsa, Garlathy Kálmán, Havas József, Hoffmann Sándor, Illés Nándor, Kallina Károly és Tomcsányi Gyula választmányi tagok; Tomcsányi Gusztáv alapító tag; Horváth Sándor titkár és Hantos János pénztárnok. Távol maradásukat részint elfoglaltsággal részint betegséggel kimentették: Ghyczy Emil, Rutska Tivadar és Tisza László választmányi tagok.

I. Az ülés megnyitása után a pénztár állásáról a titkár a következő jelentést terjeszti elő:

Az egyesület bevételei folyó évi január 1-étől a mai napig	13.802 frt 69 krra,
kiadásai ugyanezen idő alatt	13.663 „ 79 „
rugnak, pénztári készlete tehát:	<hr style="width: 100%; border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> 138 frt 90 krt
tesz ki.	

A bevételekből 350 frt új készpénz alapítvány fejében, 2536 frt 75 kr kötelezvényekben tett régi alapítványok törlesztésére, 1.030 frt a Wagner Károly alapítvány javára, 33 frt a gróf Tisza Lajos alapítvány javára és végül 30 frt a Bedő Albert alapítvány javára folyt be. A többi bevételekre tehát 9.822 frt 94 kr esik. (Ebben 100 frt egy ugyanily névértékű 5⁰/₀-os m. papíráradék kötvény által képviselve.)

A kiadásokból 7.704 frt 39 kr oly összeget képez, mely a házépítési költségek utolsó részletének kiegyenlítése céljából, részint a rendes alaptökéhez, részint a Wagner Károly, gróf Tisza Lajos és Bedő Albert alapítványhoz csatolva, az alapítványi számadásnak adattak át; a rendes folyó kiadásokra tehát összesen 5.959 frt 40 kr használtatott fel.

A pénztári készlet egy 100 frt névértékű 5⁰/₀-os magy. papíráradék kölcsönkötvényből és a kézi és letéti pénztár 38 frt 90 kr készpénzkészletéből áll.

Ezenkívül az egyesületi pénztárban őriztetik mint idegen letét 6.201 frt 66 kr értékű takarékpénztári könyvecske, 1.400 frt névértékű 5⁰/₀-os m. papíráradék kötvény és 100 frt névértékű nyereség kölcsönjegy, összesen tehát 7.701 frt 66 kr érték. Ebből 4.000 frt Czigler Győző műépítész elszámolt, de tényleg még felnem vett hátralevő tiszteletdíját képezi, többi része pedig részint a házépítésnél alkalmazott szerződéses vállalkozók által óvadékképen tétetett le, részint ezen vállalkozók keresetéből lett levonva az általuk viselendő törvényes bélyegilletékek annak idejében leendő kiegyenlítésére.

Végül megemlítetük, hogy a magyar földhitelintézetnél az egyesületnek 900 frt névértékű 4¹/₂⁰/₀-os magy. földhitelintézeti záloglevele, 600 frt 1860. évi állami sorsjegye és 415 frt 89 kr készpénze van letétbe helyezve.

A kimutatott értékek a pénztár tényleges készletével megegyezőnek találtatván, a jelentés tudomásul vétetett.

II. A titkár jelenti, hogy a csemete nevelésre vonatkozó kisebb pályamunkák bírálatára kiküldött két bizottság munkálatával elkészült s az eredményről az egyik bizottság jegyzőkönyv, a másik jelentés alakjában a következő véleményt terjesztette be:

Jegyzőkönyv, mely felvétellett Selmeczbányán, 1888-ik évi április 28-dik napján, az Orsz. Erd. Egyesület által erdei csemete nevelését tárgyaló kisebb pályamunkák megbírálására kiküldött, alólírott bíráló bizottság összejövele alkalmával.

1. A XII. számú, „Győzőn a gyakorlat“ jeligével ellátott pályamunka, a kertészeti gyakorlatban figyelemreméltó utasításokat tartalmaz ugyan, de mint az erdészeti viszonyokra nem alkalmazható és mind nyelvezet, mind más tekintetben a mértéket meg nem ütő munka, egészen mellőzendő.

2. A II. sz. pályamunka, melynek jeligéje: „Az erdő a szív érzéseinek és az ész gondolatainak bűvös uralkodója“ stb., szól az erdei- és fekete-fenyő csemeték neveléséről. Sok helytelenséget tartalmaz és általános értékkel nem bír, azért a többiekkel való összehasonlítása fölösleges.

A többiek — ámbár egyik sem elég magvas és rövid, s egyik sem találta el a kívánt irályt és nyelvezetet — több vagy kevesebb általános beccsel bírnak és viszonylagos értéküket a következőkben hasonlítjuk össze:

3. A III. sz., „A tapasztalatokat közölnünk kell“ jeligével ellátott pályamunka a tölgynek tenyésztéséről szól. Olvasottságra mutat és sok idegen anyagot ismertet. Egy pár jó ötlete van, pl. a makksziget fedezésére fenntartott ritkás makkos erdőt ajánl és leírja saját csemete nevelési módját, lovak által keményre taposott agyagos talajra feltöltött kövér földben. Sajnos, hogy e mód még nincs kipróbálva. Dicsérettel megemlítendő munka.

4. A VII. számú, „Kopáraink befásításának sikere jórészt a csemeték okszerű nevelésében rejlik“ jeligéjű pályamunka hasonlóan a tölgycsemeték nevelésével foglalkozik.

Általános becse van; de bevezetése gyenge. Ugy látszik, csak lapályi erdők lebegtek szemei előtt. Mindazáltal a tölgyről szóló pályamunkák között ez a legjobb és a kitűzött díj elnyerésére érdemesnek ítéltetik.

5. Az I. sz. pályamunka, „Azok az idők elteltek, mikor még az erdő magától nőtt“ jeligével, sok olvasottságról, de kevés gyakorlatról tanuskodó, a lucz- és vörösfenyőt tárgyaló igen bőven írott munka, melyben azonban a lényeg igen hosszadalmas tudományos fejtegetésekbe van burkolva, s így a benne foglalt, részben helyes szabályokat csak az avatottak válogathatják ki. Különben „dicsérettel fel-
említendő“.

6. A X. sz. pályamunka, „A ki mint vet, úgy arat“ jeligével, hasonlóan a lucz- és vörösfenyő csemeték tenyésztését tárgyalja. Egészen véve helyes, nem tudákos, jó gyakorlati szabályokat tartalmaz; van általános becse; de nem elég rendszeres, mindkét fenyőről felváltva szól, hosszadalmas, nem elég tömött. „Dicsérettel fel-
említendő.“

7. A XV. sz., „Mindent a hazáért“ jeligéjű pályamunka felöleli a jegenyefenyő, luczfenyő, vörösfenyő, erdei- és fekete-fenyő, s ráadásul még a simafenyő csemeték nevelését. Három részre oszlik, u. m. a csemeték neveléséről általában, — külön szabályok az egyes fanemekre nézve, — és erdőnevelés a szabadban. Mindeme részeket oly terjedelmesen és alaposan tárgyalja, hogy — eltekintve egyes kisebb tévedésektől — erdőtenyésztés tanba beillenek; de épen e terjedelmesség válik hátrányára a pályázat követelményeivel szemben. Mindazonáltal az egyes fanemek csemetéinek tenyésztéséről szóló II-ik rész magában véve is elfogadható pályamunkául és rendszeres, helyes tárgyalása miatt a többi e tárgyú pályamunkáknak elébe tehető, azért a jegenyefenyő, luczfenyő, vörös fenyő, erdei és fekete fenyő csemeték nevelését tárgyaló pályamunkák között ezt tartjuk a díj elnyerésére érdemesnek.

Közlés előtt azonban, vagy szerkesztői megjegyzésképen a bírálók által a margóra írott megjegyzéseket tekintetbe veendőknak tartjuk.

Kelt, mint fentt.

Scholcz Rezső.

Fekete Lajos.

Tomcsányi Gyula.

Mélyen tisztelt Igazgató Választmány! A kőris-juhar-, szil-, éger- és ákáczcsemeték nevelésének ismertetésére beérkezett pályaművek birálatával bizatván meg, van szerencsénk birálatunk eredményét a következőkben előterjeszteni.

A kőris és juhar nevelésére három pályamunka lett kezünkhez adva:

IV. sz. a. „Munka után édes a nyugalom“.

V. sz. a. „A fák tenyésztése a művelődéssel karöltve jár“.

XVb. sz. a. „Mindent a honért“ jeligével.

Ezen három pályamunka közül a IV. számú a legjobb, hibája azonban, hogy szerző a két fanemre vonatkozókat nem választotta el egymástól s egyáltalában előadása szövegét nem tagolta kellően, mi az átnézetet, valamint az egyes részletek felkeresését fölötte megnehezíti; irálya pedig a források használatát és átplántálási módját elárulja.

Fontosabb észrevételeink ezen munkára a következők:

1. Nemcsak a kőrisnél, hanem a juharoknál is különösen szem előtt tartandó a késői fagyok ellen való védelem. (2. lap.) Mind a

három fanem érzékeny e tekintetben, bár a korai juhar legkevésbé. Az a kérdés azonban, mit lehet tenni azok káros következményeinek elhárítására. Hogy a kőrisre nézve magasabb fektű helyeken fogjuk megtalálni ezt a védelmet, ellentétben áll a talaj iránti igénynyel.

2. A kőris idősebb korában határozottan világosságot követelő fanem; de csemete és serdülő korában — ha a termőhely különben jó — a gyenge árnyékot, legalább annyira, mint a tölgy (lásd a szlaviniai tölgyesek kőris magzadékát) megtűri; ugyanez mondható a juharról, kivált a korairól. — A 3. lapon 4-el jelölt mondat ezek folytán akként volna módosítandó: „az állandó és erős beárnyékolást meg nem tűri. A delelő nap verőfénye ellen nyujtott oldalsó árnyék, kivált a tökéletesen meg nem felelő nedvességű talajon azonban kedvező“.

3. Tudtunkkal legkorábban virágozik a korai juhar, rendszeren április elején; utána következik a kőris s utoljára a fürtös juhar. Legkorább érik a kőris, már július vége felé; a fürtös juhar augusztus végével, a korai szeptember közepén kezd érni. Ez lehet az oka, hogy oly nehezen kelnek, mert erősen kiszáradnak. Ez azonban nem határoz, októberben mind érett s korább úgy sem szedetjük. Bár érdemes lenne, legalább a kőrist megpróbálni szeptember elején vetni, hogy nem kelne-e jobban, biztosabban.

4. Az elrendelt sortávolság (9. lap) igen csekély; 10—15 *cm*-re lehet fenyőt vetni, de nem oly fanemet, a melynek csemetéi 20—30 centiméter magasra is megnőnek az első évben és leveleik meglehetősen széjjel terjedők. Az iskolázásra (23. lap) ugyanez áll. Midőn a 26. lapon az erdőből szedett csemeték átiskolázására tanít, már helyesebb csemetetávolságot vesz fel; ha pedig akkor az 6—10 *cm*, akkor a sortávolságnak legalább 30—40 *cm*-nek kell lenni; s miután legalább egy éves csemetétet szedetünk, 50 *cm* is lehet.

5. A vetés sűrűségét illetve a gyakorlatra utalni nem szabad (10. lap); hisz ép az volt célja a pályázatnak, hogy a versenyzők tapasztalati adataikat közöljék, illetve olyanok versenyezzenek, kik a kérdéses fanemekkel a gyakorlatban tényleg foglalkoztak s azok nevelésének titkait kitanulták.

6. A mag befödésénél (10. lap) meg kell mondani, hogy laza és nedves talajon vékonyabb, kötötten, szárazon vastagabb takaró kell.

7. A száraz magnak, illetve szárazon teleltnek vetése (11. lap) azért sem jó, mert a sekélyen földött mag takarója, s a körötte és alatta lévő talaj s azzal együtt a mag is nyáron át kiszárad s az egész vetés tönkre mehet.

8. Bevermelés alkalmával (12. lap) a magot homokkal vagy földdel kell kissé keverni, hogy ne penészedjék.

9. „Ha a magot nem akarjuk vermelni“ (12. lap) helyett jobb lenne „Ha a magot őszzsel el nem vethetnénk“.

10. A mag és térszükséglet a megszabott sorközökkel egybe-hasonlítva kicsi és a korai juharra ki nem terjed (16. lap). Egészen megfelelő talajat feltéve — 30 *cm* sortávolság s minden *cm*-re egy-egy szem vetése volna a legmegfelelőbb. Ez esetben 100 *m*²-re = 1 ár — kell kőrismag 1·86, fürtös juharmag 1·38 *kgr*. 1000 csemete nevelésére kell kőrisonél 6·25, fürtös juharnál 12·5 *m*² terület. Egy kataszteri holdon nevelhető egy éves csemete: kőrís 896, fürtös 458 ezer. A magszükséglet egy kat. holdon: kőrís 104·27 *kgr* = 6·5 *hktl*, fürtös juhar 77·45 *kgr* = 5·53 *hktl*. Miután a korai juharra nincsenek adataink, annak magját szemszám és liter szerint mérni kellene, hogy a számításokat megtenni lehessen.

11. Ismételve (2. és 24. lap) állítja, hogy a kérdéses fanemek csemetéinek gyökerei nem hatolnak le mélyen a földbe; nem az első évben, de a 2—3 évesek már 50 *cm*-nyire, sőt mélyebbre is lemennek.

12. A sorközök kapálásának célja (28. lap) nem csak a gyomoktól való tisztántartás, hanem a szellőztetés is.

13. A kerükltségeket csak általában érinti s az „Erdészeti zsebnaptár“-ra utal. Pedig ezen adatok nélkül költségvetés nem készíthető, s ezen adatok megszerzése egyike a legfontosabb és legnehezebb feladatoknak.

Az V. számú pályamunkának előnye volna a rövid előadás, de lényeges dolgok iránt nem nyújt felvilágosítást.

Hibái közül csak a leglényegesebbeket említjük meg:

1. Szerinte 1 *m*² területen 1000 csemete nevelhető, ami határozottan sok.

2. Az utakról a földet az ágyakra rendeli hányatni, mi tudvalevőleg a nedvességet lecsapolja, pedig ezen csemetéknek éppen arra van legnagyobb szükségük.

3. Hogy a magot mikép kell szedetni, mikor kél, arról említést sem tesz s nem is tud arról, hogy ősszel a fáról vetve, következő tavaszon legjobban kél.

4. Azt állítja, hogy a kőrismag hosszabb nyugvásidőt igényel, s ha ősszel vagy tavasszal mindjárt elvetjük, egerek, madarak felfalják, szabálytalanul kél stb. A bevermelést nem helyesli.

5. A horonyprés rajzát adni elmulasztotta, bár helyet hagyott reá.

6. Azt mondja: a juharmagot úgy kell szedni, mint a kőrist, de azt hogyan, arról annak helyén nem szólt.

7. A gyökerek megnyesése helyett, azoknak meghajlítását ajánlja. A gyomlálást, kapálást csak érinti, s a kerüköltégekről nem is szól.

A XVb. számú pályamunka jobb az előbbinél. Kezdetben körülményes leírását adja a kérdéses fanemeknek, a mi azonban nem kívántatott; legfőbb hibája azonban, hogy gyakran maga sem biztos a dologban. Például azt mondja: hogy ha 2 esztendeig akarjuk a csemetéket hagyni a csemetekertben, 20—25 *cm* sortávolság sem lesz sok; más helyen: az erdőből szedett kőriscsemetéket tán legjobb lesz kisebb csemetefuróval kiszedve gumósan ültetni. Pedig tudvalevőleg kőriscsemeték nekik való talajon igen jól fogamzanak.

A magot ő is száritani kívánja s szárnyait töretni; a mag vermeléséről még említést sem tesz; a kiszáritott magot tavasszal rendeli elvettetni, hogy pedig a talaj a következő év tavaszáig be ne fűvedjék, galyakkal, mohával takartatja; 10 □⁰-re 0·5—0·75 *kgr* magot rendel, holott arra a fennebb megjelölt sortávolság mellett és vetési mód szerint a kőrishől 670, a fürtös juharból 500 *gr* kell; a csemeték kiszedését úgy tanítja, hogy azokat körül kell kapálni stb.

Helyesen magyaráz azonban több dolgot, például a csemetekert helyének megválasztását s abban is igaza van, hogy 2—3 éves csemeték 1 *m* magasra is megnőnek.

A szil és éger csemetéinek nevelésére két pályamunka érkezett be:

VI. sz. a. „Mesterünk a természet, tőle tanuljunk“.

XVc. sz. a. „Mindent a hazáért“ jelisével.

Mindkét pályázó, az elébbi két fanemre is versenyzett: a VI. számú IV. sz. a., a XVc. számú a XVb. sz. a. Mi, ha nem is igazolja, de valószínűvé teszi azon fennebbi állításunkat, hogy nem személyes tapasztalataik, hanem az irodalom rendelkezésre álló adatai

alapján készült munkájok. Ez annál inkább valószínű, mert annyi mindenféle fanem csemetéinek nevelésével vajmi kevés erdész foglalkozik. Eltekintve azonban ettől, azért sem ajánlhatjuk egyik pályamunkát sem pályadíjra érdemesnek, mert nem szolgáltatják mindazt, amit e két fanem nevelőjének tudnia kell, bár el kell ismernünk, hogy a szilre vonatkozólag jobb tájékozást nyújtanak, mint az égerre nézve.

A VI. számúnak ismét az a hibája, mit az előző fanemekre beadott pályamunkájánál megróttunk: hogy t. i. munkáját nem tagolta kellőképen, nem választotta el egymástól a két fanemet és hogy irálya sok helyen magán viseli a fordítás ízét.

Nem fogadhatjuk el azon állítását, hogy az égercsemetéket csak nedves talajon lehet tenyészteni. Aki ezen fanem csemetéinek nevelésével foglalkozott, üde talaju csemetekertben is szép csemetéket termelt. Egyikünk „Neustadt Eberwalde“-ban, jó kerti és nem nedves földben igen szép égerveteményt látott.

A szilmagot teletetni nem tanácsos, ezt határozottan ki kell mondani, s aki ezen fanem csemetéit nevelni akarja, annak készen kell tartani a földet a magérés idejére s lehetőleg közvetlenül a fáról vetni el a magot, ez esetben hamarább és jobban kél. Ha azonban szállítani kell azt, akkor azt meg kell előbb szikkasztani, hogy meg ne fülledjék.

Az égercsemetéket is szokás iskolázni csak úgy, mint más faneméit, s ép oly alkalmasak e célra, mit különben maga is, bár mint kivételt, más helyen elismeri; szükség is lehet erre oly esetben, mikor az erdősitendő terület magas fűvel van benőve.

Hogy az égermagot szedése után azonnal el kellene vetni, az tévedésen alapszik. Szerző maga azt mondja, hogy a mag október végén, november elején érik s akkor is szedhető. Ez időtájt azonban alig lehet már vetni, annál kevésbbé, miután a magnak kifejtésére a tobozokból szintén kell idő. Herrmann Fürst „Die Pflanzenzucht im Walde“ czimű munkájában azt mondja: miután csirázó képessége már egy év alatt nagyrészt tönkre megy, a fris magnak tavaszi elvetése önmagából következő szabály. Azt lehetne mondani: a tobozokat későn kell szedetni és a magot belőlük csak tavasszal vetés előtt kipergetni s minél előbb elvetni. Az sem áll, hogy kereskedésben nem lehetne jó égermagot kapni, csak meg kell választani a keres-

kedőt. Tudtunkkal G. A. Schottnál Aschaffenburgban a/M. jó égermag kapható.

A szilmagra egyszer azt mondja, hogy 5—6 nap alatt kél, máskor pedig 3—4 hét alatt. Azt pedig bajos megérteni, hogy az égermag ősszel elvetve, tavasszal, a tavasszal elvetett pedig 3—6 hétre kél.

Egy árra 1—3 *kgr* égermag kissé sok. Szerző egy holdra 32 kilogramot számít, míg 12 *kgr* elég, s ez esetben is 2·8 millió csemetének kellene létrejönni; tehát többnek, mint szilnek. (Szerző egy milliót mond, melyből azonban csak 5—6 százezer lenne használható.) A szilt u. i. a legjobb akarat mellett sem lehet oly sűrűn vetni el a mag nagyságánál fogva, mint az éger.

A kerüklőségekre nézve ismételnünk kell azt, amit az előző fanemeknél mondottunk, hogy t. i. azokat illetve az Erdészeti zsebnaptárra utal. Figyelembe kell ajánlanunk ezeken kívül még a következőket:

A csemetekert és faiskola szükséghez képest azonnal, különben pedig ismételt használatkor trágyázandó. A gondosan kezelt égermag mintegy 30—35% s a szilmag mintegy 40% csiraképes magot is ad. A szilmag szedése alkalmával lombbal keverve helyezendő a zsákokba. A szilmagot czélszerű szórás útján a léha magtól megtisztítani. Laza talajszerkezet mellett a föld az éger és szilnél egyaránt a lécz szélesebb oldalával leszoritandó. Jobb eledel hiányában a kecske az éger, a vad és szarvasmarha a szilnek zsenge hajtásait lerágja; azért a csemetekert és faiskola — ahol ezektől tartani lehet — bekerítendő. Leírandó volna még a csemeték kiemelésénél követendő eljárás.

A XV. c. pályamunkának ugyanaz a hibája, mint a XV. b-nek, melyet ugyanazon pályázó irt. Ez sem meríti ki egészen a tárgyat, sőt némely dolgokra nézve hivatkozik a más pályamunkában előadottakra. Kifogásolnunk kell az átültetés kifejezést is, miután az nem adja oly világosan az iskolázás értelmét, s arra is magyarázható, hogy az erdőbe való kiültetést érti. Különben pedig tudtunkkal az *ulmus suberosa* és *effusa* nem egy és ugyanazon faj; az éger tobozok nem hullanak le az első télen a fáról, amikor pedig lehullanak, akkor már nincsen bennük mag. Ezenkívül a magvakra nézve sem elég tudni azoknak árát, de igen is tudni kell a súly és téregységnek megfelelő szemszámot és a csirázási képességet.

Mindezen okoknál fogva és mert a fennebb felsorolt pályamunkák nem önálló tapasztalatok alapján, hanem inkább az irodalom többé-kevésbé szorgalmas és sikerült felhasználásával készültek, a ki-tűzött pályadíjakra azokat érdemesnek nem tartjuk. Tekintettel azonban arra, hogy a IV. és VI. számú pályamunka aránylag véve legbővebben tárgyalja és legnagyobb szorgalommal összegyűjtve tartalmazza az irodalomban rendelkezésre álló anyagot, e két munkának meg-dicséresét hozzuk javaslatba.

Az ákác csemeték nevelésének tanítására 3 pályamunka érkezett:

VIII. sz. a. „Egyesüljünk, hogy erősödjünk.“

IX. sz. a. „Quidquid agis, prudenter agas et respice finem.“

XI. sz. a. „Győzzön, ki legjobban tud ákáczfát nevelni“ jeligék alatt.

A VIII. számú, melynek czime „Hogy neveli tanító úr ákác-csemetéit?“ népszerű elbeszélés, mely tartalmaz ugyan némi gyakorlati útmutatást — a 26. lapon mintegy 9 van a valódi célnek szentelve — azonban szakszerű és kivitelben támogató magánoktatásra nem alkalmas és alaposság hiányában elfogadásra nem ajánlható.

Új azon állítása, hogy az ákác magot akkor kell vetni, mikor a fája fakad. Első pillanatra szabályúl elfogadhatónak látszik. A fák fakadásának megindulása azonban nem csalhatatlan jel arra, hogy azokat késői fagyoktól nem kell féltetni. Sőt ellenkezőleg a korai tavasz által meghagyják magukat csalni, hogy a három fagyos szent avagy Orbán leforázza zsenge hajtásaikat. Ez okból azon ákácztenyésztők, kik aprilis végétől kezdve május közepéig vetnek, a mag kikelésére szükséges időt — forrázás vagy áztatás nélkül és azzal — számításba véve, jobban biztosítják magukat a késői fagyok ellen.

Azon módszere, hogy a magot egy arasznyi — tehát 20 cm. — magas ormókra vetteti, száraz avagy homokos talajon semmi esetre sem volna ajánlható és mi azt még sehol sem láttuk alkalmazva s nem is tanácsolnók, csak azon esetre, ha okvetlenül nedveskés talajon kellene ákác csemetéket nevelni.

Helyes azon tanácsa, hogy az ákác csemetekertet ne telepítsük oly helyre, ahol a levegő megszorul, pl. szegletkerítések avagy épületek közé és hogy a siuló ültetvény talaját meg kell trágyázni.

Kifogásolnunk kell azonban, hogy az őszi gödrölést elengedhetlen feltételnek tartja, mert az homokos talajon — az ákác valódi talaján — kihányott pénz és csak kötött talajon szükséges munka. Árokpartokon minden jó lépésnyire két csemetét rendel ültetni s azt fává akarja felnövesztetni, szabadba pedig eke után barázdába ülteti s illetve beszántja az ákác csemetéket. Ez, szerintünk nem jó tanács.

A IX. számú pályamunka a teendőket természetes sorrendben meglehetősen jó előadással tárgyalja; adataiban van önállóság; általában véve a munka a kérdés alapos tanulmányozására és ismeretére vall és jórészt tájékozást nyújt a kérdéses fanem nevelésének megismerésére.

Különös megjegyzéseink a következők:

Az alvidéken számos csemetekertet ismerünk, amely déli verőfény, északi fagyasztó szél ellen védve nincsen s mégis jól tenyésznek benne az ákác csemeték. Ez okból a csemetekert helye (5 lap) helyesebben szellős helyen választandó, ahol a nap meg nem reked, késői fagy nem szokta elégetni a növényeket. Késői fagyok ellen különben csak a késő vetés biztosít. Másod, harmad stb. éves korban már az ákác csemete is megbirkozik a hideggel, ha pedig a késői fagy ártott neki, tőből levágva újra kihajt, mire az alig kelt csemete nem képes. Hegységben különben az általa ajánlott fekvés helyes lehet.

A csemetekert beosztása nehezen érthető, s talán legjobb lenne az arra vonatkozó részt kihagyni, mert azt mindenki maga terveli ki magának, csak tudja mennyi helyre van szüksége az 1, 2 stb. éves csemete termelésére. Ezt a területet pedig nézetünk szerint nagyra szabja; 1 m.-nyi sortávolság u. i. csak igen jó talajon czélszerű; vannak esetek, midőn 30—40 cm.-nyi is elegendő. A széles barázdába vetést, a kettős sorokba iskolázást ezen világosságot követelő fanemnél nem mernők tanácsolni. A kertelésnél a nyulak által okozható károkra is figyelemmel kellene lenni.

A XI. számú pályamunkában a talajnak megjelölése felületesen részint hibás. A mag vetési és csirázási ideje, úgyszintén a csemetekert ápolására vonatkozó adatok hiányosak és a csemeték folytonos öntözése felesleges tévútra vezeti a kezdőt.

A csemeték kiültetési módja költséges és egyoldaluan van tartva.

Hiányzik a csemeték nevelése, kiszedése és csomagolása alkalomával szükséges költségek, valamint munkaerőnek számokban való kifejezése.

Az egész munkában hiányzik a természetes sorrend és a kívánt népszerű vonzó előadás.

Mindezeknél fogva jutalmazásra nem ajánlható.

Mindezeknél fogva, habár nem is értünk minden tételével egyet, a IX. számú pályamunkát a kitűzött pályadíjra érdemesnek tartjuk.

Végül megjegyezni kívánjuk, hogy a pályázat eredménye a kitűzött határidő rövidségéhez képest — a mely kísérletek tételére és a szerzett tapasztalatok újabb kipróbálására nem engedett időt, — elég jónak tekintendő s azon reménységünknek adunk kifejezést, hogy szaktársainkat a kérdés további tanulmányozására fogja serkenteni. Végül azon javaslatunkat bátorkodunk előterjeszteni, hogy mind a dícséretre, mind a pályadíjra érdemes három munkát az Erdészeti Lapokban minél előbb közölni méltóztassék.

Illés Nándor,
vál. tag.

Kallina Károly,
m. k. erdőmester,
mint bíráló.

Hajós Gyula,
hercegi erdőfelügyelő,
mint bíráló.

Az igazgató választmány a két bíráló bizottság egyhangulag hozott ítéletei alapján

1. a tölgy csemeték nevelésére hirdetett pályázat 10 aranyos pályadíját a: „Kopáraink befásításának sikere jórészt a csemeték okszerű nevelésében rejlik“ jeligéjű munkának;

2. az akác csemeték nevelésére hirdetett pályázat 10 aranyos jutalmdíját a: „Quid-quid agis, prudenter agas et respice finem“ jeligéjű munkának; és

3. a jegenyefenyő, lucz- és vörösfenyő és erdei és fekete-fenyő csemeték nevelésére hirdetett 3 pályázat három 5—5 aranyos pályadíját (összesen tehát 15 aranyat) a: „Mindent a hazáért“ jeligéjű munkának ítélte oda.

Felbontatván a három idézett jeligével bíró levélke, kitünt, hogy az 1. alatt említett munka szerzője: Vadas Jenő kir. főerdész és erdőőri szakiskolai igazgató; a 2. alattié: Márton Sándor m. kir. erdész és a 3. alattié: Sólcz Miksa társulati erdész. Ennek folytán a két elől nevezettnek

az oda ítelt 10—10 arany, az utóbbiaknak pedig az odaitelt 15 drb arany pályadíj (a pályázati feltételek értelmében egy drb aranyat 5 frt 50 krral számítva) az egyesület pénztárából kiszolgáltatandó.

Miután ezen részlet pályázatoknak tulajdonképen az volt a célja, hogy a csemete nevelésre hirdetett, szeptemberben lejáró nagy pályázat számára anyag gyűjtessék, a választmány egyidejűleg elrendelte, hogy a jutalmazott munkák az „Erdészeti Lapok“ május és június havi egyesítendő füzetében minélelőbb kiadassanak. Ugyancsak az anyaggyűjtés szempontjából célszerűnek találná a választmány, ha a jutalmazott pályamunkákon kívül a két bíráló bizottság által dicsérettel megemlített következő jeligéjű pályamunkák is közölnének: „A tapasztalatokat közölnünk kell“, „Azok az idők elteltek, mikor még az erdő magától nőtt“, „A ki mint vet, úgy arat“, „Munka után édes a nyugalom“ és „Mesterünk a természet, tőle tanuljunk“.

Minthogy azonban ezen munkák csak az ismeretlen szerzők beleegyezésével közölhetők, a titkár utasított, hogy eziránt az illetőket az „Erdészeti Lapok“ s esetleg a napi lapok útján nyilatkozatra hívja fel. Addig a jutalmazott munkák jeligés levélkéin kívül, a többi jeligés levélke az elnök és titkár pecsétje alatt ismét borítékba helyeztetett.

A juhar- és kőris-, továbbá a gesztenye- és az éger- és szilcsemeték nevelési módjának ismertetésére hirdetett három pályázat ki nem adott 5—5 drb arany jutalmának hovaforditása iránt az igazgatóválasztmány akkor fog intézkedni, ha a szeptemberben lejáró főpályázat sorsa is eldől.

III. Az előbbiekkal kapcsolatban a titkár bejelenti, hogy az egyesület két függőben levő 200 aranyos nyílt pályázatának is lejárt időközben a határideje, még pedig az „Erdészeti növénytan“-énak, melynek megírásával Fekete Lajos bizatott

meg, f. évi márczius végén; az „Erdőrendezéstan“-ének pedig, melynek kidolgozására Belházy Emil kéretett fel, f. évi május elsején. A kitűzött határidőre azonban egyik sem terjesztett be, mivel Fekete — mint az igazgató válaszmányhoz intézett jelentésében említi —, rendes tanári teendőin kívül az utolsó két évben egyfelől utazásokkal, másfelől a „Tölgy és tenyésztése“ című munkájának megírásával annyira el volt foglalva, hogy az „Erdészeti növénytan“ kézikönyvét, bár a legnagyobb részével készen van, teljesen nem fejezhette be; Belházy pedig egyfelől betegeskedése s másfelől hivatalbeli elfoglaltsága miatt csak egy részével készülhetett el az „Erdőrendezéstan“-nak. Feladatának több utánjárását igénylő, nehezebb részével azonban már ő is elkészült s így reméli, hogy munkáját jövő évi május elsejére beterjesztheti.

Az igazgató válaszmány tudomásul véve a bejelentetteket, a kitűzött határidőt az „Erdészeti Növénytan“-ra nézve folyó évi augusztus végéig, az „Erdőrendezéstan“-ra nézve pedig 1889. május 1-éig meghosszabbítja.

IV. Az alapszabályok 105. §-a értelmében a Bedő Albert-alapítvány élvezői a félévi vizsgák után bizonyítványukat bemutatni tartozván, a titkár jelenti, hogy ezen kötelességének mindkét ösztöndijas megfelelt. Jelenti továbbá, hogy a beterjesztett bizonyítványok szerint Dufek Pál hét kötelező tantárgy közül 3-ból jeles és 4-ből jó osztályzattal tette le a vizsgát, minélfogva ösztöndija folytatólag utalványoztatott. Hantos Ernő a kötelező 7 tantárgyból 6-ban szintén dicséretes előmenetelt tanusított, a mennyiben 4 tantárgyból jeles és 2 tárgyából jó osztályzattal vizsgázott, 1 tárgyából azonban nem nyert osztályzatot s ennélfogva a titkári hivatal kénytelen volt ösztöndiját a márcziusi részlettől kezdve beszüntetni.

Az igazgató válaszmány sajnálattal vette ezen jelentésből tudomásul, hogy Hantos Ernő, ki eddig minden tekintetben

dicséretes szorgalmat és előmenetelt tanusított, a közelebről lefolyt vizsgákon egy tárgyból nem nyert kielégítő osztályzatot s ennél fogva ösztöndiját az alapszabályok 106. §-ának határozott és szigorú rendelkezése folytán véglegesen beszüntetni kellett, mindamellett reményét fejezi ki a felett, hogy Hantos e hiányt pótolva, tanulmányait jó sikerrel fogja befejezni.

A mi az ekként üresedésbe jött ösztöndij feletti rendelkezést illeti, az igazgató válaszmány kimondja, hogy azt, azon czélból, hogy a pályázatban ne csak a jelenlegi akadémiai hallgatók, hanem az ez évben középiskolákat végzők is részt vehessenek, csak a jövő tanév kezdetétől, vagyis október hó 1-jétől kezdve adja megint ki.

Utastija tehát a titkári hivatalt, hogy a pályázati hirdetményt ezen értelemben írja ki.

A visszatartott és a jövő évi október hó 1-éig esedékesse váló ösztöndij részletek az alapszabályok értelmében az alapítvány tőkéjéhez csatoltatnak.

V. Belházy Emil jelenti, hogy a házépítési számadás lezárására kiküldött bizottság feladatában eljárván, a számadásnak — melybe időközben a múlt válaszmányi ülésen engedélyezett kiadások is bevezetettek — minden egyes tételét újból gondosan átvizsgálta s miután a bevételeket (az alaptőkétől átvett összeget) az engedélyezett hitellel megegyezőnek, a kiadásokat pedig a vállalkozók által benyújtott s az egyesületet minden további kötelezettségtől felmentő záradékkal ellátott vég számlákkal s illetőleg nyugtákkal okmányoltnak találta, a számadást a nyert utasításhoz képest záradékolta. Megjegyzi azonban, hogy a kiadások legutolsó tételét képező 4000 forint, mely a Czigler Győző műépítész tiszteletdíjának utolsó részleteként vétetett fel, tényleg nem adatott ki, hanem takarékpénztárba helyeztetett s a könyvecske az idegen letételek

számadásába vételeztetett be. Akkor tehát midőn ez az összeg tényleg kifizettetik, a nyugta bemutatandó s azután az építési számadás okmányai közé helyezendő lesz.

VI. A titkár jelenti, hogy Fekete Lajosnak „A tölgy és tenyésztése“ című munkája már megjelent s az 1000 példányból álló készletnek egy része már el is adatott.

A mű kiadására az igazgató választmány összesen 800 frtot engedélyezett volt, ezzel szemben a tényleges kiadások a nyomdaköltségek számlájánál 539 frt 07 kr-ra s a fametszeteknél 225 frtra, összesen tehát 764 frt 07 kr-ra rugnak. Az előirányzathoz képest tehát 35 frt 93 kr megtakarítás éretett el.

Az eladott példányokért eddig 390 frt folyt be, fedezetlen tehát a kiadás költségeiből 374 frt 07 kr.

Cséti Ottó „Erdészeti földméréstan“ című pályanyertes munkájának kézírata szintén teljesen ki van szedve, a hozzátartozó fametszetek azonban még nem készültek el s így e mű csak néhány hónap múlva jelenhetik meg.

A fametszetekre az igazgató választmány, Pusztai Pál helybeli fametsző ajánlatának elfogadása alkalmával, 850 frtot engedélyezett. Minthogy azonban a munka megkezdésénél kitűnt, hogy egyes rajzokat előbb fényképezés útján kisebbíteni kell, hogy az elkészítendő fametszet a szövegbe beilleszthető legyen, a fametsző most a fényképezés költségeire utólag 70 frt pótlékot kér.

Az igazgató választmány ezen összeget engedélyezi, egyúttal azonban utasítja a titkárt, hogy a többlet munkát gondosan számba véve, Pusztai pótkövetelését csak azon összegig teljesítse, a mennyire a többletmunkák címén jogosan igényt tarthat.

VII. Elnök ő excja emlékezteti a választmányt, hogy Ó cs. és ap. kir. Felsege, midőn folyó évi február hó 21-én

egyesületünket legmagasabb látogatásával tüntette ki, az ő kérelmére legkegyelmesebben megengedni méltóztatott, hogy az egyesület tulajdonát képező életnagyságu képe az egyesületi tagok óhajtásához képest sokszorosíthatassék.

Ezen engedély alapján, eleget teendő a több oldalról nyilvánult óhajtásoknak, intézkedett, hogy a sokszorosítás módjának és a készítendő képek alakjának és árának megállapíthatása céljából jónevű műiparosoktól tervezetek kéressenek be s ezen tervezetek alapján legcélszerűbbnek találta, ha a sokszorosítás fénymetszet (heliogravure) útján oly alakban eszközöltetik, hogy a fénymetszetek keretbe foglalva falra helyezhetők legyenek.

E feltételekhez képest ő exja legmegfelelőbbnek találta Kozmata Ferencz cs. és kir. udvari fényképész ajánlatát, ki a titkár által felolvasott írásbeli nyilatkozata szerint a kívánt fénymetszeteket, $46\frac{1}{2}$ centimeter magasságban és $27\frac{1}{2}$ centimeter szélességben (értve ezen méretek alatt szorososan véve a kép mereteit) 80 centimeter magas és 50 centimeter széles legfinomabb chinai papíron s az egyesület által megállapítandó felirattal ellátva, 200 példányban 700 forintért, tehát példányonként 3. frt 50 krért, 300 példányban pedig 900 frtért, tehát példányonként 3 frtért hajlandó elkészíteni.

Ugyancsak Kozmata kijelenti, hogy a sokszorosítandó olajfestményről Makart fényképeket is hajlandó készíteni példányonként 1 frtért, abban az esetben, ha az első alkalommal legalább 25 példány megrendeltetik.

Ezen ajánlatra azonban a titkár megjegyzi, hogy Kozmata az előleges tárgyalások alkalmával a fentebbi árak mellett anyiban előnyösebb ajánlatot ígért tenni, a mennyiben a kép mereteit akkor, a fentebb közöltektől eltérően, magasságban 56 centimeterrel, szélességben pedig 32 centimeterrel jelölte meg. Fel lehet tenni tehát, hogy Kozmata újabb felhívásra

előnyösebb feltételekbe is beleegyeznek, s vagy a most említett méreteket fogadja el ismét, a mi a kivitelre nézve igen előnyös lenne, a mennyiben a kép jelentékenyen nagyobb s mindenestre megfelelőbb alakot nyerne, vagy ha ily méretekben a kivitel netalán technikai akadályokba ütköznék, az árban tesz a kisebb méretű képre kedvezőbb ajánlatot.

Az igazgató válaszmány ezen előterjesztést tudomásul véve a kivitelre vonatkozó javaslatához hozzájárul és általánosságban a Kozmata ajánlatát is elfogadhatónak találván, felkéri az elnökséget, hogy egyelőre 300 példány fény metszet elkészítése iránt nevezett fényképésszel a fentebbi ajánlat keretében lehető előnyös feltételek alatt szerződést kössön.

Á mi a Makart fényképek megrendelését illeti, ezzel — miután nem foroghat fenn kétség az iránt, hogy a minimalis 25 példánynál több fog igényeltetni, — egyszerűen a titkár bizatik meg.

A Kozmatával kötendő szerződésbe azonban felveendő, hogy az egyesület által megrendelt példányokon felül sem a fény metszetekből sem a Makart fényképekből, többet nem készíthet s illetőleg, hogy a lenyomatok készítésére használt összes lapok az egyesület tulajdonát képezik s ennél fogva használat után az egyesületnek átadandók.

VIII. Olvastatik a kereskedelmi muzeum igazgatóságának két rendbeli átírat, melyek egyikében gróf Tisza Lajos ő exjának az 1885. évi országos kiállításról vissza maradt s az intézet tulajdonát képező bronz mellszobrát, másikában pedig egy szintén az 1885. évi országos kiállításról származó fagyűteményt, mely Bosznia és Hercegovina fanemeit foglalja magában, az egyesületnek ajándékképen felajánlja.

A muzeum igazgatósága értesíttetni fog, hogy az ajándékképen felajánlt tárgyak köszönettel elfogadtatnak, az átvétellel pedig a titkár bizatik meg.

IX. A m. kir. földtani intézet igazgatója ez évi 114 szám alatt Elnök ő exjához intézett levelében azon kérelmének ad kifejezést, hogy az egyesület azon diluviális korszakbeli szarvasagancsot, mely tudomása szerint Vinkovcze környékén a Száva medréből ásatott ki s melyet Deván Róbert kir. főerdőmester ajándékozott az egyesületnek, a m. kir. földtani intézetnek kegyeskednék átengedni, hol az az országos erdészeti egyesület ajándékaképen kortársai között sokkal célirányosabb és tanulságosabb elhelyezést nyerne, mintha egyszerű ritkaságképen az egyesület helyiségében őriztetnék. Egyszersmind kijelenti, hogy az intézet viszonzásképp szives készséggel fogja az egyesület céljait akár kiadványainak átengedésével, akár valamely közettani gyűjtemény egybe állításával előmozdítani.

Az igazgató válaszmány tekintettel arra, hogy az egyesület ily zoopaleontologiai tárgyak gyűjtésével nem foglalkozhatik, s hogy a kérdéses agancs a földtani intézetnél elhelyezve csak ugyan több értékkel fog birni, a kérelmet teljesíthetőnek jelenti ki s az intézet ajánlatának tudomásul vétele mellett felhatalmazza a titkárt, hogy a kért agancsot elismervény ellenében a földtani intézet igazgatóságának átadja.

X. A titkár jelenti, hogy a néhány Dettrich Flórián volt kincstári ügyész által 18 . -ben tett 100 frtos alapítvány tőkénének és 80 frtra menő hátralékos kamatainak behajtása céljából az elhunyt hagyatéka ellen a rózsahegy kir. járásbírósnál kereset adatott, be minek folytán a járásbírósnál az ezen hagyatéki ügyben f. évi márczius hó 27-ére kitűzött egyezségi tárgyalásra az egyesület is megidézte. Ezen tárgyaláson az egyesület képviselésére dr. Darányi ajánlata folytán költség kiméltetés szempontjából az ügyvédi képviselő mellőzésével az egyesületnek egyik Rózsahegy lakó alapító tagja Bachó János m. kir. erdész kéretett fel, ki a nyert felhatalmazás alapján az egyességi tárgyaláson meg is jelent s tekintettel

arra, hogy a hagyatékot igen sok tartozás terheli, az egyesület nevében oly értelmű egyezsége lépett, hogy a 100 frt tőke-tartozáson felül hátralékos kamatok fejében 30 frt összesen tehát 130 frt fizettetik ki a hagyatékból. Ennélfogva a titkár kéri az igazgató választmányt, hogy ezen az egyesület ügyvédje által tanácsolt eljárást jóváhagyni s a hátralékos kamatokból a fedezetlenül maradó rész törlésére felhatalmazást adni kegyeskednék.

Az igazgató választmány tudomásul véve a tett intézkedéseket az egyességet helyben hagyja, a fedezetlen kamathátralékok törlésére pedig a közgyűlés jóváhagyásának fenntartásával a maga részéről a felhatalmazást megadja.

Ezzel kapcsolatban jelenti a titkár, hogy néhai Illesiu Jakab alapítótag özvegye szintén felhivatott, hogy a menyiben a férje által tett alapítvány tőkéjét befizetni nem szándékoznék, az alapszabályok értelmében a kamatokat pontosan törlessze.

E felhívást az özvegy Besztercze-Naszód vármegye árvaszékének adván át, az árvaszék f. évi 1577. szám alatt tudatja az egyesülettel, hogy Illesiu Jakab után annyi vagyon sem maradt hátra, hogy a négy kiskorú gyermek eltartására elegendő lenne.

Ennélfogva kéri az egyesületet, hogy a mennyiben lehetséges Illesiu Jakab tartozását írja le s nevét a tagok sorából törölje, vagy ha ez nem volna lehetséges, elhatározásáról az árvaszéket az alapszabályok közlése mellett értesitse.

Az igazgató választmány ezen megkeresésre kijelenti, hogy a mennyiben az egyesület követelésének behajtása a jelen esetben a kiskorú árvák anyagi helyzetére súlyosan hatna ki, a maga részéről készséggel beleegyezik abba, hogy az árvaszék kérése teljesíttessék, minthogy azonban az egyesület vagyoni ügyeiben az alapszabályok értelmében maga nem intézkedhetik,

az árvaszék megkeresése felett csak a folyó évi közgyűlés határozhat, hova az ügy előterjesztetni fog.

Az árvaszék tehát ily értelemben lesz értesítendő.

XI. A titkár jelenti, hogy a székesfehérvári ismeretlen alapítvány tőkéjének egy részletét képező 1860. évi 10.236. számú 100 frt névértékű sorsjegyre, melynek serie se még február 1-én kihuzatott, a május elsején végbe ment nyereményhuzás alkalmával a legkisebb nyeremény esett s ennek folytán 116 frttal fog beváltatni.

Tudomásul vétetik oly megjegyzéssel, hogy a kihuzott sorsjegy beváltandó és helyette egy más 100 frt névértékű ugyanilyen sorsjegy vásárlendő. A mennyiben pedig ezen sorsjegy jelenlegi árfolyama magasabb mint a kihuzott sorsjegy beváltási értéke, a hiányzó összeg a székesfehérvári ismeretlen alapítványának a tőkéhez csatolt eddigi kamataiból pótlendő.

XII. A megelőző választmányi ülés óta a következő rendkívüli befizetések történtek:

a) készpénz alapítványának 150 frtra való kiegészítéséül befizetett Aue József erdőmérnök 50 frtot;

b) a gróf Tisza Lajos alapítvány javára: Thék Endre 33 forinttot;

c) a Bedő Albert alapítvány javára: Thék Endre 30 frtot;

d) Kötelezvényben tett alapítványaik törlesztésére: Pékh József 110 frtot, Emericzy Győző 40 frtot; Merényi Gyula 10 frtot; Garlathy Oszkár 20 frtot; Mihályfi Mihály 5 frtot; Hudák Lajos 10 frt 17 krt; Jánossy Dénes 22 frtot; Hering Samu 10 frtot; Schuszter József 15 frtot; Eggenhoffer Albert örökösei 60 frtot; Papi Balogh Péter 20 frtot; László István 20 frtot; Bona Marinó 3 frtot.

Tudomásul vétetik.

XIII. A folyó ügyek letárgyalása után Illés Nándor választmányi tag rövid indokolással a következő indítványt terjeszti elő :

Mélyen tisztelt választmány! Néhai Wagner Károlynak hamvai a budapesti vizivárosi temetőben nyugszanak. A sirnak gondozása, az özvegynek mult év őszén történt elhalálózása folytán, többé biztosítottnak nem tekinthető.

Tekintettel azon kegyeletre, melylyel egyesületünk ezen kiváló tagjának, volt alelnökének és alapító tagjának emléke iránt viseltetik, azon tiszteletteljes indítványt bátorkodom előterjeszteni, méltóztassék intézkedni, hogy a sirnak gondozását az orsz. erdészeti egyesület vegye át.

A sir egészen jó karban van. Vasrácsozattal van körülvéve és rajta fekete gránitból pyramis alaku emlékkő áll, melyen a magyar erdészet körül szerzett érdemei is megvannak örökítve. Szegélyül 6 fa van ültetve; egy lucz, egy jegenyefenyő, két magyar tölgy és két thuja Warreana. Valamennyi fa szép növekedésnek indult.

Budapest, 1888. május hó 14-én.

Illés Nándor,
vál. tag.

Az igazgató választmány ezen indítványt egyhangulag magáévá teszi s azon őszinte kegyelet kifejezéséül, melylyel az elhuntnak mint egykori alelnökének, a magyar erdészet uttörőjének s az „Erd. Lapok“ és a magyar erdészeti irodalom egyik buzgó alapítójának emléke iránt folyton viseltetik, kimondja, hogy néhai Wagner Károly sirját az országos erdészeti egyesület veszi át s annak gondosásával az egyesület titkárát bizza meg, azon kötelezettséggel, hogy intézkedéseiről és a sir állapotáról a közgyűlésnek minden évben jelentést tegyen.

XIV. A következő új tagok vétetnek fel :

a) alapító tagnak: Aue József erdőmérnök 150 frt alapítvánnyal készpénzben ajánlja Laitner Elek; Babos József m. kir. műszaki díjnok 160 frt alapítvánnyal kötelezvényben, ajánlja Gyöngyösy Béla: Pitroff Kornél kir. erdőgyakornok

160 frt alapítvánnyal kötelezvényben ajánlja Deván Róbert; Galambos Béla m. kir. közalapítványi erdész 150 frt alapítvánnyal kötelezvényben, ajánlja id. Hoffmann Sándor.

b) rendes tagoknak: Svoboda Mihály urad. erdész, ajánlja a titkár; Szalánczy László, Medveczky Ernő, Haberfelner Béla és Boór Károly erdőakadémiai hallgatók ajánlja Fekete Lajos; Wanyek Arnold urad. erdészsegéd ajánlja Flatt Károly; Kricsfalusy Vilmos ügyvéd és országgyűlési képviselő ajánlja Belházy Jenő; és Brannich Kálmán erdőgyakornok, ajánlja Havas Ágost.

XV. Jelen jegyzőkönyv hitelesítésére Belházy Emil és Illés Nándor választmányi tag urak kéretnek fel.

Hitelesítésül:

Illés Nándor,

vál. tag.

Belházy Emil,

vál. tag.

Tisza Lajos,

elnök.

Horváth Sándor,

titkár.

L a p s z e m l e.

(F. A.) **A szelid gesztenye** (*Castanea vesca* Gaertn.) növekvési menetéről a volt bánáti határőrezred vagyonszükségének Malagora nevű erdőgondnokságában tett próbák a következő érdekes adatokat szolgáltatottak:

Kor	fatömeg	növendék	
		foljó	átlag
hectáronként, m ³			
30,	148·31,	4·42,	4·94
40,	188·30,	3·99,	4·70
50,	223·09,	3·48,	4·46
60,	253·19,	3·01,	4·19
70,	280·57,	2·74,	4·00
80,	300·19,	1·96,	3·75
90,	316·90,	1·67,	3·52
100,	329·33,	1·24,	3·29
110,	337·12,	0·77,	3·06

ezekből kitűnik, hogy a szelid gesztenyét növekvésében csak a lágy fanemek egyike-másika múlja felül, s hogy a növekvés a 30—40-ik év között kulminál. Figyelemre méltó továbbá, hogy számtalan technikai alkalmazhatóságon kívül ezen több figyelmet és gondot érdemlő fanem kérge és ágai igen jó cserző anyagot is szolgáltatnak, főleg a saffion bőr előállításához. „Cent. f. d. ges. Forstw.“

(Kon.) **A növényi gyökérparaziták.** A növénybetegségek alapos ismerője dr. Hartig Róbert az „Allg. Forst- u. Jagdzeitung“ ez évi áprilisi füzetében újabb összehasonlító adatokat közöl a növényi élősdiekről, mely közleményt érdekes voltánál fogva a következőkben ismertetjük.

Midőn néhány évtizeddel ezelőtt a szakközönség Liebig tanával megismerkedett, melynek alapelve szerint a növények táplálkozása nagy mértékben a talaj tápanyagaitól van feltételezve s a talajnak helytelen kezelése — az ugynevezett rablógazdaság — egyik vagy másik ilyen tápanyag kimerülésére vezethet, minden kísérletezés nélkül arra is vétek — még pedig teljes joggal — következtethetni, hogy a kulturnövények betegségei is — hacsak külső okok esetleg más magyarázatot nem nyújtanak — valamelyik tápanyag kevesbedésére vezethetők vissza. Az a körülmény, hogy az ilyen betegségek egy termékeny, valamint a rossz talajon egyaránt észlelhetők, egyszerűen oda lett magyarázva, hogy nem csupán a tápnedvek hiánya, de egyik vagy másik tápanyag bősége is lehet oka valamely betegség keletkezésének.

A növényi élősdiekről egybegyűjtött adataival Hartig korántsem azt akarja demonstrálni, mintha ezek egyedüli okai lennének a gyökerek betegségeinek, sőt inkább beismeri, hogy a talajban oly változások fordulhatnak elő, a melyek a növények halálát physikai vagy vegyi uton képesek előidézni.

Ha valmely talajon, a hol eddig jól tenyésztek a növények, egyszerre betegségek lépnek fel, nem lehet észszerű az a következtetés, hogy itt a betegséget táplálékhiány vagy valamely, a talajban már azelőtt is megvolt káros anyag idézte volna elő, mert mindkét esetben azt a növényeken már azelőtt is lehetett volna észlelni, a mennyiben azok vagy silányan, vagy éppen nem fejlődtek volna. A megbetegedések csak a talajban bekövetkezett változások következményei lehetnek; ezek közül néhánynak a keletkezése és hatása ismeretes.

A növények tudvalevőleg egész felületükkel, tehát a gyökerekkel is élenyt szívnak be, hogy azt az anyagcserénél felhasználják, ha már most valamiképen lehetetlenné válik, hogy az éleny a gyökerekhez jusson, akkor azok megfulnak. Hartig szerint ez a betegség főleg az erdefenyőállabokban igen gyakori, még pedig rendszeren a 30-ik év körül szokott leginkább fellépni, a midőn t. i. a

vastag talajtakaró és a koronák záródása következtében a levegőnek a talajba való behatolása annyira akadályozva van, hogy a gyökerek bizonyos körülmények között megfulnak. Ez különösen az olyan talajnál szokott észlelteni, mely azelőtt szántónak volt használva, s melynek felső és porhanyós réteget idők múltán az eső lemosta s az alsó réteg ennek következtében kemény és áthatlan kérget kapott. Ugyanez áll a nehéz anyagra, valamint az igen kis szemcséjű homoktalajra nézve is.

Igen ritkán fordul elő az az eset, hogy növénymérgek terjednek el a talajban, a mint ez például gyárak közelében észlelhető, hol a kénsav szokott ilyen módon elterjedni, vagy városokban a hibás vezetékből kiömlő világító gáz is mérges hatással van a növényzetre.

Már gyakoribb eset az, hogy a talajba olyan anyagok oldatai jutnak, melyek különben nem mérgesek, de bizonyos töménységi foknál szárító hatással vannak a növényekre, a mennyiben azoknak víztartalmát endosmatikus uton elvonják, vagyis felszívják. A keleti tenger partvidékein pl. már ismételtelen okozott ilyen károkat a tengervíz, mely dagályok alkalmával átesapott a töltéseken és vissza nem folyhatván, a talajba hatolt.

Hartig számos kísérlet alapján bebizonyította, hogy 2—3%-os konyhasóoldattal megöntözött növények kiszáradnak, ennek egyszerű a magyarázata, ha meggondoljuk, hogy a növények vízfelvételenek folyamata mikép megy végbe, a növénysejtekben ugyanis olyan anyagok oldatai vannak, a melyek mohón szívják a vizet a sejtek belsőjébe. Ha már most a talajban is vannak ilyen vagy még töményebb oldatok, akkor ezek nemcsak, hogy a víz felvételét akadályozzák, de azt még a sejtekből is képesek elvonni, ekkor a gyökerek elszáradnak s a növény ennek következtében elhal. Ugyanez észlelhető akkor is, ha a növények tulságos mennyiségű, könnyen oldható trágyaszerekkel jönnek érintkezésbe, esetleg hűgy vagy lugok kerülnek a talajba.

Mindezekkel Hartig azt akarja illusztrálni, hogy ő távolról sem tulajdonítja csupán az élősdieknek a gyökérbetegségeket, habár sok parasitát sikerült is neki felfedezni és leírni.

Az eddig ismert gyökérparaziták négy csoportba sorozhatók.

Az első csoport magában foglalja azon élősdie növényeket, melyek alakra nézve rendszeren meglehetősen nagyságúak s már évtizedek óta mint igazi élősdiek ismeretesek, mert könnyű volt azok egyszerű kiásása által az összefüggést köztük és a tenyész-növény gyökerei között felismerni. Egy tekintélyes száma a virágzó (száras) növényeknek, a helyett, hogy maga dolgozná fel a szervetlen tápanyagokat, jobbnak tartja az élőködést az által, hogy gyökereivel más növények gyökereihez tapad és tőlük a már részben előkészített tápanyagokat elvonván, ily módon tengődik. Vannak ismét növények, melyek ezt csak alkalmilag és mintegy titokban teszik, mert chlorophyltartalmu leveleik

vannak és maguk is dolgoznak fel szerves anyagokat, de mellett néhány gyökerükkel más növények gyökereiből is vesznek fel tápanyagokat. Ide tartozik az *euphrasia*, a *pedicularis*, a *rhinanthus* és a *melampyrum*. Igen valószínű, hogy eredetileg az összes virágzó élősdiek, még a *chlorophytnélküliek* is, ilyen módon tartották fenn magukat, csak hogy abban az arányban, a mint azok az életfenn tartás eme könnyebb módjához hozzászoktak, a táplálkozás nehezebb módja mindinkább háttérbe szorult, a *chlorophyl* lassankint fölöslegessé vált és többé nem fejlesztett és eltörpülvén a levelek is, létrejöttek a zöld szín hiánya által feltűnő paraziták, a milyenek az *orobancheák*, *lathraeák*, *monotropák* stb.

Egy másik csoportja a gyökérparazitáknak magában foglalja mindazon élősd gombákat, melyek a talajban elterjedvén, a tenyésztett növényeknek ama betegségeit idézik elő, melyeket eddig a talajrák (*Erdkrebs*) elnevezés alatt foglaltak össze. Talajráknak az olyan betegséget nevezték, melynek keletkezését, illetve okát nem tudták megmagyarázni s mely különösen erdők, szőlők és kertekben egy bizonyos pontból kiindulva, körös-körül mind jobban és jobban terjedt, mignem ritkás helyek, hézagok és tisztások keletkeztek. Ezeknek tanulmányozása Hartignak több érdekes parazitának megismerésére adott alkalmat, melyeknek közös jellege az, hogy a gombáknak fejlődni képes szerve — a *mycelium* — a megtámadott gyökerekből kinő és egy vagy más alakban, többnyire igen jellemző kötegek vagy fonalakban a talajban tovább terjed, a növények gyökereit megtámadja s ismét más, szomszédos növényekre megy át.

Első volt ezek közül az *agaricus melleus* nevű, igen elterjedt élősd gomba. Ennek *mycelium*-szálai általánosan ismeretesek, mert igen gyakran láthatni őket régi faépitményeken, kútesőveken, hídakon, bányafán és régi tuskókon, és a sötétbarna *mycelium*-kötegek, melyek különben *rhizomorpha fragilis* név alatt ismeretesek, azt sokszor egészen bevonják. A gomba *myceliuma* által tönkretett faalkatrésznek az a sajátága, hogy sötétben világít, phosphoreskál. Az *agaricus melleus* pusztítása abból áll, hogy a *mycelium*-kötegek csúcsai, a mint a talajban egy egészséges fenyőfa, cseresnye, szilva stb. egészséges gyökereivel érintkezésbe jönnek, azokba befúródhatnak és belsejükben legyezőszerűleg tovább fejlődve, a legnagyobb és legkorosabb fákat is képesek tönkre tenni.

Ennél még általánosabb és veszedelmesebb a fenyőféléknek egy parazitája, melyet Hartig *trametes radiciperdá*-nak nevezett el. Ez okozza leginkább az idősebb lúcz- és erdeifenyő állatok kiritkulását. Különösen azáltal válik károsná, hogy a fákat — mielőtt őket teljesen tönkretenné — legértékesebb részükön a veres revesedés legrosszabb nemével megfertőzi, illetve megtámadja. Nem szükséges egyéb, csak hogy egy csirázóképes spórája egy fenyőfa gyökeréhez

jusson, máris a csiratömlő behatol a kéregbe és akkor a mycelium úgy a fában, valamint a kéregben is mind jobban terjed. Az elágazás következtében gyorsan fejlődő mycelium a törzsben felfelé terjed és ez okozza a fa megrevesedését és halálát. Még mielőtt a fák végkép elpusztulnának, a revesedés már 10—20 m. magasságig terjedt a törzsben. Ezalatt a gyökér kérgébe jutott mycelium is tovább terjed fölfelé, mignem a gyöktőhöz jut, honnan az összes gyökerekre elterjed és a növény gyors elpusztulását vonja maga után.

De kinő a kéregcserepek közül is s ekkor sárgásfehér képleteket alkot, melyek abban az esetben, ha a gyökér szabadon van, hófehér termőtestekké lesznek. A hol tehát megtámadott gyökerek egy egér, vakond, borz vagy róka menetén keresztül hatolnak, ott igen buján fejlődnek rajtuk a termőtestek; és így meg van magyarázva a föld alatt fejlődő spórák elterjedése, a mennyiben azokat valószínűleg az említett állatok szőrméjükön hordják szét. A kéregben fejlődő mycelium azonban szintén közvetíti a betegség terjedését, mert egy zárt állásban a szomszédos törzsek gyökerei számtalan ponton érintkeznek, a hol pedig egészséges és beteg gyökér érintkezik, ott a mycelium azonnal az egészséges gyökérre is átmegy. A legjobb óvszer ezen betegség ellen kétségkívül a törzseknek gyökereitől való kiirtása, de mivel ez nagyon költséges, sokkal célszerűbb a megtámadott részeket árkokkal venni körül. Mindezeknél biztosabb azonban vegyes állapotok nevelése, miután a lombfák nem szoktak ezen parasita által megtámadtatni s ezek gyökerei ennél fogva természetes akadályt képeznek a betegség továbbterjedése ellen.

Egy nem kevésbé veszélyes parazitája a fenyveseknek a *Polyporus vaporarius*, mely hasonló myceliumkötegeket fejleszt, mint a futó vagy házi gomba s ezek segítségével terjed egyik fáról a másikra. A melyik fa ezzel van megfertőzve, oly pusztításokat visz véghez az épületekben, melyeket csak nehezen lehet a futógomba által előidézettektől megkülönböztetni.

De a lombfákon is szoktak káros gyökérparaziták fellépni s ezek is épúgy okoznak hézagokat az állabokban, mint a fenyvesek parazitái.

Igy a Rajna vidékén és a Pfalzban fedezett fel Hartig egy betegséget a tölgyvetésekben, mely egy gombától ered s azt *rosellina quercinának* nevezte el. Az egy- és kétéves vetésekben kisebb-nagyobb területekről a csemeték elhalnak s azok gyökerein egy finom szálabból alkotott myceliumot találni, mely eleinte fehér, de később megbarnul. Igen különös a gyökér megtámadtatásának módja. Maga a szivgyökér egész felületén — kivéve a legfiatalabb csúcsot — egy áthatlan pararéteggel van védve. A gyökér belsejéből fejlődnek azonban a finom oldalgyökerek s ezek nincsennek így védve. Először is ezek a finom gyökerek lesznek a gomba által tönkre téve és azon a

ponton, a hol ezek a főgyökérből kiindulnak, egy húsos gumó képződik, mely azután több szálat hajt a kéreg belsejébe és csak ezek végein fejlődik a mérges mycelium, mely halált hoz a gyökerekre. A gomba csak nedves és meleg időjárás mellett képes fejlődni és a beálló szárazság vagy hideg teljesen megakaszthatja fejlődését. A gombostüfej nagyságu, fekete színü, gömbölyü gyümölcsök belsejében számtalan mennyiségü spóra képződik.

Egy ehez hasonló betegséget észleltek a szőlőtőkén, mely különleg nagyon hasonlít a phylloxera-betegséghez és már tetemes károkat okozott. Az általa előidézett kár — épen a hasonlatosság folytán — sok esetben a phylloxerának lett tulajdonitva és ama körülmény, hogy nem sikerült a rovar jelenlétét constatálni, úgy lett magyarázva, hogy az a szőlőből már eltakarodott. Hartig derítette ki azután, hogy a betegséget sem a phylloxera, sem pedig az agaricus melleus (melyre azt szintén ráfogták), hanem egy addig ismeretlen parazita okozta s azt ő *dematophora necatrix*-nak nevezte el.

A harmadik csoportba tartozó paraziták életmódja abban különbözik az előbbienekétől, hogy ezek csupán nagyobb növények gyökereiből élőködnek s azok egy részét tönkre teszik ugyan, de az egész növényre alig észrevehető hatással vannak.

Ezek a szarvasgombák és rokonfajaikhoz tartozó gombaalakok.

Reesz erlangeni tanár határozottan bebizonyította, hogy a szarvasgombáknak azon faja, mely az *elaphomyces* elnevezés alatt ismeretes, az erdei fenyő gyökerein élőködik. Későbbben Frank a valódi szarvasgombának *tuber* fajára nézve bizonyította be, hogy az a tölgy és bükk gyökerein tengődik. Életmódja igen sajátos; a mycelium ugyanis a zsenge gyökércsúcsok külső és húsos kérgéből táplálkozik, a mennyiben azt burokszerűen fedi és a szövetbe is hatol, de nem mindig a belső rétegig. Ha a belső rétegig terjed, akkor a gyökércsúcsok elhalnak, ha ellenben csak a külső kéreg szövetében marad, akkor a mycelium ennek elhalásával szintén tönkremegy, de a gyökér életben marad. A gomba myceliumával ellepett gyökerek gyakran igen eltérő alakot mutatnak, sűrűn elágazottak s helyenkint meg vannak vastagodva, úgy hogy a megtámadott gyökérrészeket azonnal észre lehet venni és alig van tölgy-, bükk-, gyertyán- vagy fenyőfa, melynek gyökerein elő ne fordulna, csakhogy a kár, melyet okoznak, igen csekély.

A paraziták negyedik csoportjába tartoznak azok, melyek nemcsak a gyökérre vannak utalva, hanem a növény földfeletti részein is okoznak károkat. Ide tartozik egy gomba, melyet Hartig 1875-ben fedezett fel s miután leginkább egyéves bükkcsemetékben okozott kárt, *peronospora fagi* nevet adott neki. A mint azonban későbbben kiderült, hogy fenyőcsemetéknek, juharnak, ákácznak, sőt néhány

kerti növénynek is ártalmas, a de Bary által ajánlott phytophthora omnivora elnevezés lett elfogadva.

A gomba igen közeli rokona a burgonya rothadását előidéző gombának és spórás okszor évek során át maradnak vesztve a talajban. A mint azonban a csirázó növények gyökereivel vagy gyökérrészekkel érintkezésbe jönnek, a spórák belsejében újabb spórák keletkeznek, melyek csirázása által a fiatal növény szövete megfertőzve lesz és a meddig a fertőzés terjed, a szövet megfeketedik. A megfertőzött növény felbőrén keresztül gombaszálak s azokon tenyészszejték fejlődnek, melyek által a betegség igen könnyen terjed.

Vidéki levél.

Budapest, május 7.

T. Szerkesztőség! Tölgyeink új ellenségéről, a Coraebus bifasciatusról kívánom értesíteni, a melylyel a Mátrában a napokban tett kirándulásom alkalmával közelebbről megismerkedtem.

A Coraebus biológiáját már megismertette az „E. L.”-ban (l. az 1885. évfolyam 1188. l.) Paszlavszky József entomologusunk. A nép a Mátra alján drótféregnek nevezi, valószínűleg azért, mert munkája hasonlít az almafák törzsében pusztító drót féregével. Részemről inkább sudárrágónak nevezném.

Az első benyomás, melyet a Coraebus rongálása a szemlélőre tesz, mintha a fa csonkásodnék (sudárvészben szenvedne). A csonkásodástól azonban figyelmesebb szemlélet után könnyen megkülönböztethető, mert az felülről hatol lefelé. Először elszárad a sudár hegye, azután az maga, s később a törzs felső része, a végső felső ágak szintén száradásnak indulnak, avagy megtartják eredeti állásukat s legföljebb végeik száradnak el.

A Coraebus falása folytán ellenben vagy egészben letörik a sudár, vagy elszáradva tördelődzik le s helyébe az alatta lévő ág nő fel sudárrá. Ez az új sudár a törzsszel görbe könyökkel lévén egybekötve, ez annak formai szépségére, de egyuttal a fa használhatóságára is káros hatással van.

Nemcsak a törzssudár van azonban kitéve a Coraebus támadásának. Belefurja az magát az ágak sudaraiba is. Ennek