

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA

Szerkeszti

BUND KÁROLY,

a F. J. r. l., egyesületi titkár.

∇

1909. év, február 15.

IV. FÜZET.

XLVIII-ik évfolyam.

∇

Megjelenik minden hónap 1. és 15-ik napján.

Ára egy évre azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egyesület azon alapító tagjainak, kik legalább 300 koronát alapítottak, ingyen jár, míg azoknak, kik ezen összegnél kevesebbet alapítottak, az illető alapítványi kamat beküldése mellett, ára 6 kor. Rendes tagoknak a 16 kor. évidíj fejében szintén ingyen küldetik meg.

Az Országos Erdészeti Egyesület időközönként megjelenő közérdekű kiadványai (népszerű erdészeti ismeretek tára stb.), valamint a hirdetések (állandó melléklet) és az időközönként a laphoz fűzött, műnyomópapíron készült képek az előfizetési ár fejében a lappal *ingyen* küldetnek meg.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 6. szám

(Telefon: 37—22)

A lapnak legkésőbb minden hónap 5. és 20. napjáig a t. egyesületi tagok vagy előfizetők kezeihez kell jutni. Ellenkező esetben posta-jegygyel „reclamatio“ teendő.



“Pátria” irodalmi vállalat és nyomdai r.-t. nyomása. Budapest, Üllői-ut 25.

Munkatársaink tájékozásául! Az „Erdészeti Lapok“ közleményeik körébe fogadják az erdőgazdaság összes ágainak művelésére és ismertetésére szolgáló értekezéseket s a gazdálkodás gyakorlati alkalmazására vonatkozó bármilyen tudósításokat, valamint felvesszük az erdészetet közelről érdeklő s azzal mintegy rokoni kötelekben lévő vadászati ügyeket is.

Írói tiszteletdíj: Egy nyomtatott ivnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel 40—48 K, ha az átdolgozást igényel, avagy idegen nyelvből eszközölt szabatos fordításért 24—40 K, oly fordításért, mely átdolgozást igényel, 16—24 K.

Munkatársaink tiszteletdíját a szerkesztőség az év végével küldi meg, kívánatra azonban előbb is.

Kérjük munkatársainkat, hogy dolgozataikat csak egyes félivekre s ilyeneken is csak az egyik oldalra, törött alakban írják. A cikkekhez tartozó rajzokat sima, fehér papíron, lehetőleg kétszer olyan nagyságban, kell készíteni, mint a milyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvéteni kívánja. Ugyanílyen mértékben nagyítva kell a rajzhoz tartozó felírásokat, betűket s egyéb jelzéseket is alkalmazni. Tiszta és szép másolatokat csak hasonlóan kidolgozott eredeti után lehet várni. *Kéziratok nem küldetnek vissza.*

Az Erdészeti Lapokban megjelenő közleményekről a szerkesztőség a nyomdai költségek megtérítése esetén *különlenyomatokat* is készíttet a szerzők számára. A nyomdai költség (füzve, de boríték nélkül) 30 példány után 16 oldalas ivenként 7 K, 50 példány után 8, 100 példány után 10 K.

Borítékkal ellátva, a különlenyomatok előállítása 30 példánynál 3 K 60 fill., 50 példánynál 4 K-val, 100 példánynál 5 K-val többbe kerül.

EGYESÜLETI HIRDETÉSEK.

Figyelmeztetés. Az egyesületi kiadványokból az egyesületi tagok *csak egy példányt* szerezhethvén meg *kedvezményes áron*, több példány megrendelése esetében a többi példány után a nem tagok számára megállapított ár küldendő be.

Az Országos Erdészeti Egyesületnél (Bpest, V., Alkotmány-utca 6. sz.) a következő művek rendelhetők meg:

- ERDÉSZETI LAPOK. Az Országos Erdészeti Egyesület közlönye. Szerkeszti *Bund Károly*. Előfizetési ára 1 évre 16 korona. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Mutatványszámok ingyenesen. Régi évfolyamok mérsékelt áron.
- AZ ERDŐ. Erdészeti és vadászati szaklap kisebb erdők birtokosai és kezelői, erdészeti és vadászati altisztek részére. Szerkesztik *Sugár Károly* és *Balogh Ernő* m. kir. erdőmesterek. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Ára 1 évre 4 K.
- AZ ERDÉSZETI ZSEBNAPTÁR 1909. ÉVI (28.) ÉVFOLYAMA. Ára egyesületi tagoknak 2 K, másoknak 3 K. Árát legczélszerűbb *45 f. postaköltséggel együtt előre beküldeni*, mert az utánvét aránytalanul drágítja a postaköltséget.
- AZ ERDŐOR vagy AZ ERDÉSZET ALAPVONALAI KÉRDÉSEKBEN ÉS FELELETEKBEN. Irta: *Bedő Albert*. VIII. kiadás, 1902. Ára 6 K. 6 kor. 55 fill. előzetes beküldése esetén bérmentve és ajánlva küldetik.
- AZ ERDŐRENDEZÉSTAN KÉZIKÖNYVE. Irta: *bölcsészai Belházy Emil*. Ára tagoknak 6 K, nem tagoknak 10 K.
- ERDÉSZETI NÖVÉNYTAN. Irta: *Fekete Lajos* és *Mágócsi-Dietz Sándor*. I. kötet Általános növénytan. Teljesen elfogyott. — II. kötet: Növényrendszertan. Részletes növénytan. Növényföldrajz. Ára tagoknak 12 K, nem tagoknak 18 K.
- A TÖLGY ÉS TENYESZTÉSE. Irta: *Fekete Lajos*. Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 4 K, másoknak 6 K. Kapható a szerzőnél is *Selmeczbányán*.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

XLVIII. ÉVF.

KÖZLÖNYE

4. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. ☉ Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz., II. em.

☞ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének. ☞

(Telefon: 37-22.)

Uj irányok az osztrák agrárpolitikában.

Irta: *Sebess Dénes* dr.

Az O. M. G. E. közgazdasági szakosztályában a napokban nagyérdekű előadást tartott Jeszenszky Pál a havasi gazdálkodás reformjáról. Reámutatott a magyarországi havasi területek nagy kiterjedésére, értékére és rettentő elhanyagolt voltára. Az előadás természeténél fogva a havasi gazdálkodás módjaival és eszközeivel foglalkozott s a havasi gazdaságok magánjogi alapjait, a tulajdon rendjének mai hiányosságait éppen csak felemlítette.

Azon szoros kapcsolatnál fogva, melyben a *gazdasági rend* a *jogi renddel* áll, mellőzhetlen minden gazdasági reformtörekvésnél a földtulajdon jogi rendjének bírálata.

Az alábbi sorokban egy pár igen érdekes jelenségre óhajtjuk felhívni a figyelmet, melyek különösen a szomszéd Ausztria közvéleményét foglalkoztatják.

A földtulajdont szabályozó törvények és azok gazdasági hatása ma Európaszerte széleskörű és sokoldalú tanulmányozás tárgyát képezik. Alig van ország a nyugaton, hol egyik vagy másik vonatkozásban ne foglalkoztatná a törvényhozást az agrárpolitika. A mult

évben az angol, skót, német, svájci, orosz, olasz törvények, ső a romániai földbirtok- és hiteltörvények voltak azok az alkotások amelyek világosan jelezték azt a jelentőségteljes hullámozást, mely e téren végigvonult a mindenik ország nemzeti termelésének legerősebb alapját képező földtulajdon jogi és gazdasági rendjén.

Azok az irányelvek, melyek a legújabb magyar agrárpolitikai törvényeket jellemzik, az agrárvédelmi intézkedéseknek annál érdekesebb jelenségei, mert azok vagy csaknem egy időben iktattattak törvénybe a fenti államok törvényalkotásaival, vagy éppen kétségtelen hatással voltak egynémelyikének törvényelőkészítő munkálataira, amint ez a szomszédos Ausztriára nézve megállapítható.

Ausztria agrárjogi törvényhozása, különösen a magántulajdon korlátozását tekintve, sok tekintetben tovább ment, mint a magyar legújabb törvényalkotások (1908 : VII., XXXIX. és LIII. t.-cz.) Így a legelő-, erdőközösségek, állattenyésztés előmozdítása, közös használatok jogviszonyainak szabályozása, a parasztgazdaságok egysége, tehermentesítése, örökösödés kérdéseiben alkotott törvények mind régen szakítottak a károsan félreismert individuális jogvédelem irányával és lehetőségével; a legeslegújabb alkotások és törvényelőkészítő munkálatok pedig, úgy látszik, a magyar újabb agrártörvények gondolatmenetén, sok tekintetben azonban határozottabb kivitelben kerülnek előtérbe.

Ausztria gazdasági életének és berendezkedésének kétségtelesenül legerőteljesebben ható tényezői az ugynevezett havasi, alpesi gazdaságok (Alpwirtschaft), melyek regenerálására megindult a kormány és társadalom tevékenysége oda át is. E gazdaságok a különleges havasi gazdálkodás jellemző példái; Ausztria a maga 1,432.000 hold havasi területével Svájc alpesi gazdaságait, melyek területe 1,108.000 hold, jóval tulszárnyalja.

És mégis hosszú évtizedek mulasztása, nembánomsága kellett itt is, hogy megteremje azokat a káros gyümölcsöket, melyek következményeitől riadtan igyekszik megmenekülni Ausztria gazdasági élete. A mértéktelen erdőpusztítások, a rabló legelőgazdaságok, a talaj teljesen elhanyagolt volta, a havasi erdő- és legelőgazdaságok rohamos elsorvadását okozták. Némely tartományban, így Salzburgban, az összevásárolt havasokból a parasztgazdaságok romjain óriási vadászterületek váltak ki, míg máshol, mint Steier-

mark, Karintia, Krajna, Alsó- és Felső-Ausztria tartományokban faspekulánsok vetették magukat a parasztbirtokosokra. A hazánkban olyan szomorú hirhedségre jutott arányjogvásárlók ott is működnek.

Amint a salzburgi alpesi törvénytervezet (Alp-Gesetzentwurf 1905.) indokolása elmondja, a törvényhozás sürgős közbelépésére volt szükség, mert „az utolsó évtizedben ijesztő mértékben idegenítették el az egyes birtokosok havasi területeiket s fordították e területek tulajdonképpeni rendeltetésükkel ellenkező célokra. A legszebb havasi területek vadászterületekké váltak, vagy a faállomány letaroltatván, az erdők teljesen kipusztulnak, a havasi legelők elvadulnak, a kőomlások használhatatlanná teszik az előbb oly értékes havasi területeket“.

Az állapotok az osztrák földmivelési kormányzatot erélyes cselekvésre készítették. — „Szakítani kell, mondja a földmivelésügyi miniszter egy, az alpesi havasi gazdálkodás reformjáról kiadott jelentésében (Alpwirtschaftspolitik in Österreich Veröffentl. vom k. k. Ackerbauministerium 1908.) — az abszolút önsegély manchester-liberális jelszavával“ és pedig kellő időben. Hivatkozik a jelentés a svájci kantonokra, melyek a demokratikus szabadság legtisztább alakulatai s amelyek nem haboztak s a legszigorubb megkötését rendelték el az alpesi gazdálkodás eddigi rendjének, így pl. Glarus kantonban még a *magántulajdont képező havasok* is szigorú üzemterv szerint kezelendők, vagy St. Gallen kantonban, hol a közös tulajdont képező havasok (Genossenschaftsalpen) kezelése szigorú szabályzatoknak van alávetve.

Az osztrák agrárpolitikusok (Dr. Ferd. Schmid, Ferd. Ritter von Pautz, Kon. Rieder stb.) kitartó és hosszas agitációja következtében végre először az 1903. évi birodalmi budgetben helyet foglalt a havasi gazdálkodás elősegítésének egy tétele is „az erdő- és mezőgazdaság elősegítése“ czim alatt 60.000 K-val, mely összeg azonban az 1908. évi költségvetésben fokozatosan már 230.000 K-ra emelkedett.

A megoldandó feladatok a következők lennének:

1. Megvédelmezni az alpesi területeket természeti erők és emberi rossz gazdálkodás pusztításaitól (prohibitive Politik).
2. A közös használatok és egyéb jogviszonyok szabályozása (organisatorische Politik).

3. Az alpesi területek feljavítása és a legelőgazdálkodás-reformja (Meliorations- und Subventions-Politik).

A földmivelésügyi miniszter egy törvényjavaslat tervezetét küldte meg az egyes tartománygyűléseknek, amelynek alapelvei lennének az irányadók a tartományi törvényalkotásoknál. Mielőtt ennek a tervezetnek ismertetésére rátérnénk, meg kell említenünk, hogy ezt megelőzőleg Salzburg és Karintia tartományokban az agrárvédelmi törvények már meg is alkottattak.

Salzburgban mint önálló törvény 1907 április 12-én szentesített, míg Karintiában az új agrártörvény mint „Agrárnovella“ az 1885 július 5-iki birtokrendezési törvény kiegészítéseképpen 1907 októberben lépett életbe. Megjegyzendő, hogy a törvények és az egész agrárpolitikai akció az alpesi havas- és legelőgazdaságokat a karakterisztikus „Alpen“, „Alpwirtschaft“ kifejezésekkel jelölik meg.

A salzburgi törvény főbb rendelkezései a következők:

A törvény életbelépte idejében meglévő alpesi területek csak a havasi gazdálkodás céljaira használhatók s más mivélési nemre való áttérés tilos. (Die Entziehung der Alpen aus alpwirtschaftlichen Betriebe, die Umwandlung des Alpbodens oder eines Teiles desselben in eine andere Kulturgattung, sowie alle Handlungen, welche den künftigen Bestand der Alpen gefährden oder unmöglich machen, sind verboten [1. §].) Ennek a biztosítására és az ellenőrzésére alpesi bizottságok (Alpenausschuss) alakíttatnak. A tilalom áthágói 2—1000 koronáig terjedhető pénzbüntetéssel vagy megfelelő elzárással büntetnek, sőt ismételt büntetés utáni engedetlenség esetében a tulajdonos költségére zárlati kezelés foganatosíttatik és kezelő gondnok rendeltetik ki, rendszerint egy évi időtartamra, ki a havasi gazdálkodást megfelelő módon folytatja.

Az ingatlan állagát, mivélési nemét, határait, közelebbi megjelölését nyilvántartás végett földkönyvbe kell felvenni (Alpbuch), melynek törzslapjai és iratgyűjteménye van és a politikai kerületi hatóságnál vezetetik.

A másik ily törvény a karintiai törvény, mely amint említettük, az 1885 július 23-iki birtokrendezési törvényt egészíti ki.

Ezen törvény ugyanis már intézkedett a birtokrendezések

(elkülönítés, felosztás, tagosítás) körében felmerült esetekben az ugynevezett közös használati ingatlanok jogviszonyai szabályozásáról. Ha ugyanis a birtokrendezés során gazdaságilag hasznosnak és czélszerűnek mutatkozik a közös erdő, legelő vagy más közös használatú ingatlan fenntartása, úgy a használat rendezendő és a jogositottak jogviszonyai aképpen szabályozandók, kapcsolatosan a birtokrendezéssel, hogy a közösség szervezettel, alapszabályokkal látandó el.

A magyar régi birtokrendezési törvények (1832/6 : XII., 1871 : LIII. t.-cz.) egyik legnagyobb hiányossága az volt, hogy akkor, amidőn a lehetőségét, sőt szükségét is elismerték annak, hogy bizonyos közösségek fennmaradjanak (1871 : LIII. t.-cz. 42. §.), mégsem gondoskodott a közösség jogi megalapozásáról. E tekintetben tehát az osztrák törvényhozás jóval előrelátóbb volt és a birtokrendezési törvények és eljárás különben nem nagyon részletező intézkedései közé ezen nagyjelentőségű dispozitív szabályokat beillesztette.

A karintiai ugynevezett agrárnovella is, mely 1907. év októberében vált törvénynyé, a birtokrendezési törvények ezen fontos rendelkezéseit egészíti ki azzal, hogy a birtokrendezés alkalmával megállapított szabályozási tervezetbe (Alpenordnung) felveendőek a szükséges rendszabályok, melyek alkalmasak arra, hogy az alpesi havasi gazdaságok területi, mivelési integritása megőriztesék, az elidegenítési, megterhelési tilalom hatálya biztosítsassék. A bizonyos ingatlanok tulajdonával összekötött havasbeli (legelő, erdő) illetőségek külön elidegenítése, a törzsingatlantól való elszakítása tilalmaztatik, ellentétben a magyar 1871. évi LIII. t.-cz. 55. és 56. §-ainak merev rendelkezéseivel, melyek a politikai szabadság követelményeinek tekintették az ingatlan forgalma és korlátlan felosztása biztosítását ott is, hol ez a gazdasági czélszerűséggel állott ellentétben (erdő és legelő).

Megjegyzendő, hogy az agrárnovella elidegenítési és megterhelési tilalma nemcsak az alpesi gazdaságokra, hanem egyéb legelőgazdaságokra is hatályos. Az osztrák földmivelésügyi miniszter említett jelentésében foglalkozva a karintiai törvényalkotással, érdekesen ismerteti a földbirtokjogrend újabb alakulatait és kimutatja azoknak káros hatását.

A parasztgazdaságok gazdálkodási módszere, az extenzivitás, szinte kényszerű következménye az erdő- és legelőgazdálkodásnak. Az erdő- és legelőközösségeket nemcsak a történelmi fejlődés hozta létre és tartotta fenn, hanem azok fennmaradtak mint az egyedül észszerű gazdálkodás alakulatai. „És a közös gazdálkodás primitív, de szükséges formáit a jogrend teljes felfordulása váltotta fel különösen két modern törvényalkotás nyomán“ — mondja a földmivelésügyi minisztérium hivatalos kiadmányában. — „Egyik volt a *községi törvény*, másik a *telekkönyvi törvény*. Az előbbi a régi gazdasági szövetkezet helyébe a politikai alakulatot, az ingatlanok birtoklásától független személyegyesületet tette, anélkül, hogy gondoskodott volna határozottan amazok tulajdonát képező közös használatu területek további jogi sorsáról.“

Tudjuk, hogy hazánkban is mily sok visszásságra vezetett az abszolút kornak ama telekkönyvi rendelkezése, mely az elkülönítendő közös vagyont községi tulajdonul rendelte el helyszíneltetni, noha az csak igen ritkán volt valójában politikai község, mint tiszta publici juris közület tulajdona, hanem sokkal inkább a magántulajdonosok meghatározott csoportjáé (urbéresek, közbirtokosok). Ez a fogalomzavar éppugy mutatkozott Ausztriában is. A telekkönyvi törvény, mely a közösségek régi gazdasági és jogi tartalmát mellőzte, a tulajdon individualizálására törekedett ott is, hol az e közös ingatlan céljával ellenkezik.

Nyílt kérdés maradt az, hogy községi tulajdon, szövetkezeti tulajdon (Interessentschaft), vagy közös tulajdonról van-e szó. A birtokrendezésnél, de különösen a telekkönyvi helyszínelésnél eljáró tisztviselők a magánjog merev jogi formáit akarván alkalmazni, a jogviszonyok rendezetlenségét még fokozták. A közös tulajdonban illetőséggel bíró jogosultak részesedését név és hányadrész szerint minden áron be akarták jegyezni a telekkönyvekbe (Grundbuchordn. 18. §.), holott helyesebb lett volna a testületi tulajdont kitüntetni és a részesedések nyilvántartását a testület önkormányzatának és alapszabályainak fennhagyni. A törvény azonban nem ismert más kategóriákat, mint a közös tulajdont (condominium) és a szervezett jogi személy tulajdonát (societas), mely kategóriák közül egyik sem talált a fennálló gazdasági alakulatokra. A számszerűleg meghatározott és a telek-

könyvekben kitüntetett illetőségek csakhamar szabad spekuláció tárgyaivá váltak és végeredményben megindították a gazdasági érdekű közösségek atomizálását.

„Fájdalom, későn jutottunk tudatára annak — mondja a földművelésügyi miniszteri előterjesztés — hogy az ugynevezett liberális éra ama doktrinér tanával szakítani kell, mely azt állította, hogy a földtehermentesítés és a parasztosztály politikai szabadsága szükségkép megköveteli a földbirtok teljes szabad forgalmát“.

Ugyanaz a folyamat ez, mint hazánkban.

A gazdasági érdek fenntartandónak vélte a közösségek bizonyos fajtáit, kezdve a régi törvényalkotásokon (1871 : LIII. t.-cz. 32. §., 1894. évi XII. t.-cz. 12. §.) a legeslegujabb alkotásokig (1908 : VII., XXXIX. t.-cz.). Ellenben a telekkönyvi jogszabályok a közösségek minden fajtáját, erdőt, havast, legelőt egyaránt a felosztás és individuális tulajdon kialakulása felé irányították.

Az osztrák kormányzat ilyen helyzetben elvül azt az álláspontot foglalta el, hogy meg kell erősíteni a régi közösség érte-
nének (Gemeinsinn) utolsó maradványait, a közös használatokat és pedig azok dologi alapjainak biztosításával, megkööttségével, megterhelés, elidegenítés és felosztás alól való mentesítésével. Az osztatlan illetőségek eladásánál a közösségnek elővételi jogot kell biztosítani. Minthogy pedig az elérendő cél az, hogy a közösség köteléke helyi és gazdasági érdekekhez fűződő és gazdaságilag szükséges közületekre korlátoztassék, idegenek, nem községi lakosok, vagy a gazdasági érdekek közösségétől távol álló személyek lehetőleg kizárandók. Ezért szükséges a közösség védelme és belülről való szétrombolásának megakadályozása érdekében az, hogy az osztatlan illetőségek elidegenítése a jogosultak hozzájárulásától tétessék függővé.

Ezen alapelveken épülnek fel a salzburgi és karintiai agrár-törvények rendelkezései. Csakhamar követték ezeket azonos rendelkezésekkel Steiermark és Felső-Ausztria tartománygyűlésein és felmerült a kormányzat részéről az a terv, hogy az egész birodalomra kiterjedőleg megtéssenek az előkészületek oly megfelelő törvényalkotás létesítése iránt, mely az egész birodalomban mutat-

kozó válságos helyzetet orvosolja és mindenestre alkalmas legyen a zürzavaros jogviszonyokat megfelelő rendezés alá vonni.

A földmivelésügyi miniszter csakhamar (1907-ben) tervezetet dolgoztatott ki, melyet az érdekelt miniszteriumokkal megvitatta, megküldött az egyes tartományi képviselőknek további tárgyalás végett és a tartománygyűlés elé leendő terjesztés végett. E tervezet ma a törvénynyé avatás közvetlen küszöbén áll és főbb vonásai szerint a következő:

Első és főcélja megtartani az alpesi területeket, gazdasági rendeltetésük számára. Ezen cél elérése azért van biztosítva, hogy az ingatlanok mivelési nemének megváltoztatása, gazdasági célszerűséggel ellentétes használata tilalmaztatik pénz- és elzárásbüntetés terhe alatt, úgy mint ez a salzburgi törvényben foglalatik. Természetes, hogy okadatolt esetekben kivételek lehetnek ezen elv alól. A törvény helyes alkalmazása felett az alpesi tanács (Alpenrat, Landesculturrat) őrködik. Az érdekelték üzemtervet tartoznak készíttetni.

A gazdasági üzemtervben és az alapszabályokban rendelkezni kell az illetőségek terjedelméről és a használat mértékéről. Tilalmazva van a bizonyos ingatlanokkal összekapcsolt közösbeli illetőségek elszakítása. Rendelkezést tartalmaz az eladásra kerülő illetményekre vonatkozóan a közösséget megillető elővásárlási jogról, végül az ellenőrző és a felügyeleti jogot gyakorló hatósági közegeket szervezi és szabályozza a javításokra, beruházásokra adható állami kölcsönmiveletek körüli eljárást.

Az osztrák agrárpolitikai törekvések fent vázolt tartalmuk szerint tehát kétségtelen fordulatot jelentenek a föld tulajdonjogi és gazdasági megítélésében. Az egyéni tulajdon merev kieroszakolása és feltétlen érvényre juttatása helyett a közös tulajdon, a közös használat gazdasági szükségessége nyert megállapítást azon gazdálkodási rendszerben, mint az erdő- és legelőgazdálkodás, *melyek körében csak a szövetkezeti elv érvényesülésével képzelhető el az egyén, mint tulajdonrész boldogulása, ennek megfelelő kell hogy legyen tehát azok jogi szabályozása is.*

Noha a havasi legelőgazdálkodás javítására, az állattenyésztés érdekei istápolására törvényhozásilag megállapított összegek nem érik el a legutóbbi budgettételeket, melyek az 1908. évi LIII. t.-cz.

kapcsán hazánkban fordítatnak hasonló czélokra, az osztrákok e törvényalkotásaikkal egy biztató jövő alakulatának törtek utat, mert a gazdasági rendnek jogilag biztosított és megfelelő alapokat teremtettek.



A füst okozta károkról.

Irta: *Bernátsky J.*

Az „Erdészeti Lapok“ olvasói bizonyára köszönettel fogadták, hogy *Zivuska Jenő* az „Erd. Lapok“ 1908. évi füzeteiben (a 849. laptól kezdve) *Wislicenus*-nak azt a művét részletesen ismertette, amely a növényzetnek, főleg az erdőgazdasági növényeknek füst által okozott káráról szól. A kérdésnek *Zivuska* szerint gyáriparunk remélhető fellendülése után nálunk is lesz gyakorlati jelentősége s példának a selmeczi kincstári ezüstkohó és a szomszédos erdők birtokosai közötti pert említi meg.

Mivelhogy minálunk korántsem egyedül álló ez az eset, hogy valamely gyár vagy más ipartelep füstje a szomszédos telkek növényzetét károsan befolyásolta volna, hanem saját magam is többről tudok, sőt a kérdéssel önállóan foglalkoznom már többször alkalmam volt, engedtesék meg, hogy egynéhány — s a külföldi irodalmi adatoktól némileg eltérő — tapasztalatomról röviden megemlékezzem.

Talán nem szükséges, a füst okozta károkra vonatkozó irodalmat újból összefoglalnom, hanem mindjárt áttérek saját véleményem ismertetésére.

Tudvalevőleg a füstben két kártokozó főtényezőt kell megkülönböztetnünk; t. i. különbséget kell tenni *mechanikai* és *kémiai* hatás között. A kémiai hatás mindenesetre a legfontosabb s ezt magam is így tapasztaltam. De a mechanikai hatást szintén figyelemre méltatnám.

Ugyanis a füst szilárd alkatrészei a levelekre ráakadnak s sűrű jelenlétöknél fogva a levelet rendes élettani működésében zavarják. Ha a német irodalomban a füst mechanikai hatását (legujabban) mellőzhető vagy elhanyagolható tényezőnek tekintik, annak két oka lehet. Az egyik lehet az, hogy ott a füst okozta

károkat rendszerint kémikusok tanulmányozták, akik a kérdés botanikai részéről, nevezetesen a levél anatómiai szerkezetéről kevésbé voltak tájékozva, mintsem az kívánatos lett volna. De azonkívül még egy teljesen objektív ok is működhetett közre. Még pedig az, hogy külföldön, főleg Németországban és Angolországban, jobb szén áll rendelkezésre mint Magyarországon; a külföldi szén általában kevesebb korommal és hamuval ég, mint a legtöbb magyar szén. A „porosz kőszén“ és a hazai „kőszén“ közötti különbség sokkal ismeretesebb, semhogy azt bővebben tárgyalni kellene.

A füst mechanikai hatását a lomblevelű fáinkra és legtöbb gazdasági növényünkre nézve magam is alárendelt jelentőségűnek tartom. De annál fontosabbnak ismerem azt el a tűlevelűekre nézve. Mások is tapasztalták, hogy az olyan iparvárosban, ahol az utak és parkok növényzete a város füstös-kormos légkörének van állandóan kitéve s ahol pl. ruhát sem lehet szépen fehérre szárítani a reáarakodó korom miatt, ott a fenyők tűlevelei nagyon szenvednek. Ez tapasztalható Budapesten is. Budapest közterein vajmi bajosan sikerül szép fenyvest nevelni. Ha fővárosi légkörben nőtt fenyőlevelet tiszta fehér ruhával vagy ujjunk hegyével végig törünk, a törési vonalon fekete sáv rajzolódik le. Ez a fekete sáv a koromtól ered, mely a fenyőlevelet borította. Ilyen esetben a korom ráarakódásáról olyan szembeszökő módon győződhetünk meg, hogy a füst mechanikai hatását többé tagadni nem lehet.

Méltán kérdezhetjük, hogy a korom miért bántja éppen a fenyők tűleveleit, miért nem a lombos fák széles leveleit is.

A felelet erre nagyon egyszerű s a levél anatómiai szerkezete alapján könnyen magyarázható. Ugyanis a fenyők levelei rendszerint nem sima felületűek, hanem azok felületén többnyire igen apró, de igen sűrűn álló kiemelkedések vannak. Azonfelül — s ez talán a fontosabb is — a fenyők tűlevelein a lélegzőnyílások többnyire be vannak sülyesztve vagy mélyesztve, úgy hogy a lélegzőnyílás fölött szűk lélegzési odu is van. A minálunk előforduló lombos fák levelei felső lapjukon vagy egészen simák, vagy szőrösek, lélegzési nyílásaik pedig rendszerint csak a levél alsó lapján vannak s azok nincsenek bemélyesztve. Sok esetben a lélegzési nyílásokat lombos fáink levelein szőrözet védi a

levegőben foglalt szilárd alkotórészek behatolása ellen. Tehát a repülő vagy lebegő koromrészecskék lomblevelű fáink leveleiről vagy lesiklanak, vagy legalább a szűrőzet fölött akadnak meg. De a fenyők tűlevelein azok közvetlenül az epidermiszre feküdnek rá s azonkívül igen könnyen a lélegzési odukba s így a lélegző nyílásokig is utat találnak, ott összehalmozódnak s a lélegzést nyilván megnehezítik. Hogy a budapesti légkörben a korom csakugyan ilyen értelemben zavarja a fenyők leveleinek rendes működését, nevezetesen hogy a lélegzési oduban a korom összehalmozódik, arról bárki könnyen meggyőződhetik, ha mikroszkópot vesz segítségül.

Mivelhogy a fentebbiekben éppen a budapesti légkörben sinylődő fenyőkről volt szó, meg kell emlitenem azt is, hogy a füst okozta kárt mégsem szabad mindenért felelőssé tenni, hanem az illető fák tenyészetvi viszonyait avagy ökológiáját is alaposan meg kell vizsgálni, ha nem akarunk tévedni.

Éppen Budapest tanulságos példát nyújt arra nézve, hogy a füst, vagy jobban mondva: a füsttel és korommal teli légkör, nem egyedüli kárt okozó tényező. A budapesti köztereken derűreborura ültetett fenyőkön tapasztalható hiányos koronaképződést, rossz növekedésöket, a korai levéll hullást, egyáltalán a fenyők beteg külsejét, nem szabad egyesegyedül a rossz levegő rovására írni. Mert fontos tényezők gyanánt itt még az alföldszéli klíma s több esetben a kedvezőtlen talaj is számba jönnek. Sem a város belterületén, sem annak közelében, a budai hegyeken, a fenyők nem teremnek meg valami jól. Szép fenyők legfőlebb csak árnyasabb vagy hűvösebb, különösen pedig széltől védett helyeken és kissé lapos fekvésekben találhatók, uri kertekben, ahol a fenyőket gondozzák, ápolják. A luczfenyővel, jegenyefenyővel, sima fenyővel és erdei fenyővel azonban még a legkedvezőbb fekvésekben sem lehet kiváló eredményt elérni, hanem leginkább csak a fekete fenyő, azonkívül egynémely törpébb növésű (*Picea pungens f. glauca*, *Taxus baccata*, *Thuja*, stb.) tud a budapesti klímának sikeresen ellentállani. A budai hegyekben leginkább csak a fekete fenyővel sikerült valamirevaló kis fenyveseket felnevelni. A fekete fenyő jól tűri a forró száraz nyarat; amellet az alföldi homokkal is megelégszik,

a budai meszes talaj meg éppen kedvére van. Itt még megemlíthető az is, hogy a budapesti parkokban a luczfenyő, sőt nem ritkán az erdei fenyő is a gubacstetűtől (*Chermes*) szenved s ez a fákát nagy mértékben elcsufítja s el is pusztítja. A fekete fenyőnek azonban nincs olyan veszélyes élősdije. Mindazonáltal a budai Sashegyen fekete fenyővel sem sikerült szép erdőt teremteni, mert a teljesen kopár dolomiton semmiféle fa meg nem nőhet mindaddig, míg más, cserjés-bokros növények a talajt kellőképpen elő nem készítették.

Mindezek szerint világos, hogy adott esetben még akkor sem szabad a fenyők pusztulását *feltétlenül és egyesegyedül* a füst megkorom rovására írni, amikor annak jelenléte kézzelfoghatólag be van bizonyítva; hanem körültekintő szakember mindig az összes ökológiai feltételeket fogja lehetőleg pontosan mérlegelni s csak azután fog ilyen kényes dologban ítéletet mondani.



Válasz dr. Kövessi Ferencz „Észrevételeire“.

Irta *Thomas Jamieson*, az aberdeen-i gazdasági kísérleti állomás igazgatója. *)

Dr. Zemplén Géza és Roth Gyula ismertették velem dr. Kövessi Ferencz tanár ur ama birálatát, mely nevezetteknek az „Erdészeti Kísérletekben“, „Adatok az erdei fák nitrogén felvételéhez“ czimmal nemrég megjelent tanulmányát tárgyalja. Mivel ez a tanulmány az én munkáimon alapszik és mivel annak

*) Az „Erdészeti Kísérletek“ 1908. évi 1—2. füzetében „Adatok az erdei fák nitrogén felvételéhez“ czimmal megjelent munkánkat, amelyben Jamieson idevágó elméletét átvittük az erdei fákra, dr. Kövessi Ferencz főiskolai tanár ur éles kritikával támadta meg az E. L. 1908. évi XXII. füzetében. Mivel a támadás részben közvetve, részben közvetlenül Jamiesont is érte, mi dr. K. F. tanár urnak egész cikkét hű fordításban elküldöttük Jamiesonnak — minden egyéb megjegyzés nélkül — tudomásvétel végett. Jamieson erre az alábbi cikket küldte válaszképpen, amelyben — más oldalról való megvilágítással — kiterjeszkedik részben dr. K. F. tanár ur azon állításaira is, amelyekre már mi is megadtuk a választ. A Jamiesontól kapott felhatalmazással élve, közre adjuk választ azzal a megjegyzéssel, hogy a fordításnál arra törekedtünk, hogy lehetőleg hiven adjuk az eredeti szöveg értelmét, továbbá, hogy a mi saját válaszukunk (E. L. 1909. évi III. füzet) és Jamieson válasza teljesen külön és önállóan készült. Saját válaszukunkat 1908. év december hó 24-én küldöttük el az E. L. szerkesztőségéhez, Jamiesonét pedig f. év január végén vettük kézhez.

Dr. Zemplén Géza és Roth Gyula.

adatai kibővítését képezik a magam: „Utilisation of Nitrogen in air by plants“ című munkámnak, mivel továbbá a saját kutatásaim is bírálat tárgyává vannak téve, legyen megengedve nekem is, hogy egynehány megjegyzést tehessek a bírálatra.

Az igazság kutatója mindig szívesen veszi a tárgyilagos kritikát, mert ha hibákat mutat ki a bíráló, vagy más igazságot tud bizonyítani, abból megtudja a kutató, hogy letért a helyes útról. Másrészt azonban, ha a bíráló ily törekvése nem sikerült, akkor a kritika csak bizonyíték arra, hogy jó nyomon haladunk. És ha időpazarlás is az ilyen hibákat kereső bírálat felülvizsgálása, mégis hasznos, mert szétoszlatja azt az aggodalmat, hogy az eredeti tanulmány téves és bebizonyítja, hogy az igazság továbbhaladása elé akadály nem gördül. Ez az egyetlen oka annak, hogy ezt a bírálatot több figyelemre méltatom, mint amennyit megérdemelne.

A bírálat tulnyomó részben annak fejtegetéséből áll, hogy Z. és R.-nak vizsgálataiknál bizonyos elővigyázati szabályokat kellett volna betartaniuk, bár K. F. bevallja, hogy nem tudja, vajjon ezen elővigyázati szabályokat az illetők betartották-e vagy nem? Sajnálatos, hogy ez utóbbi bevallás daczára tovább megy és azt mondja: ha nem, akkor hamis következtetésekre vezethetett volna, de mindjárt azt is hozzá teszi, hogy tényleg hamis következtetésekre vezetett is. Ez utóbbi megjegyzés helyett, várná az ember a mondatnak másik felét, vagyis azt, hogy: ha az elővigyázati szabályokat az illetők betartották, akkor tudományunk egy lépéssel előbbre haladt.

Nézzük meg közelebbről azokat az állítólag elhanyagolt elővigyázati szabályokat. Ezek következők: Vigyázni kell: 1. a reagensok egyforma töménységére (ezzel azt mondja, hogy mi különbözőket használtunk!); 2. a különböző fényforrásokra és azok különböző erősségére, továbbá a mikroszkópiai vizsgálatok egyéb optikai feltételeire (ezzel azt mondja, hogy mi képtelenek voltunk erre a munkára!); 3. a reagens hatására bekövetkező lehetséges változásokra (amelyekről mi nem tudtunk!); 4. a sejtek összetételében való különbségekre (vagyis mi meggondolatlanul idős és fiatal sejteket hasonlítottunk össze!); 5. a sejtek falának különböző vastagságára (ismét öreg és fiatal sejteket összekever-

tünk volna!). Ha a nitrogént gyűjtő szervek és egyéb levélszövetek sejtjei nitrogéntartalmában mutatkozó különbség csekély volna, talán érdemes volna ezekről a dolgokról beszélni, mert akkor ilyen elhanyagolások tényleg hibákat okozhatnának. A különbségek azonban oly nagyok, hogy ilyen szőrszálhasogató okoskodás jelen esetben nem egyéb, mint a szavakkal való játék. Azok részére azonban, akiket talán a bíráló cikke tévutra vezetett volna, szükséges, hogy a dolgot jobban kifejtsük.

A két első feltételt mellőzhetjük, mint olyant, amelylyel a bíráló egyszerűen azt akarja kifejezésre juttatni, hogy Z. és R., valamint én tudásban sokkal alacsonyabb fokon állunk, mint ő. A harmadikra nézve megjegyyezhetjük, hogy, ha a bíráló nem tudja bebizonyítani, hogy a fehérjék kimutatására szolgáló reakciók hamisak, akkor semmi joga sincs azok kifogásolására. A negyedik és ötödik feltétellel foglalkozik bíráló legtöbbit és ezek azok, amelyekből legtöbbit következtet. Azt mondja, hogy a vastagságbeli különbségek képviselik a legnagyobb hibaforrást. Ez a főtárgy, melyről a kritikus beszél és annyiszor ismétli ugyanazt, hogy azt hinnők, mindig valami új tényt hoz fel bizonyítékul!

Nézzük közelebbről ezt a két utolsó feltételt: az összetételt és a vastagságbeli különbségeket. A sejtek összetételére nézve a bíráló fejtegetéseinek főbb tételei, hogy a szőrök sejtjei összetételben annyira különböznek a levélsejtek és edények sejtjeitől, hogy a levélben és a szőrökben külön-külön meghatározott nitrogénszázalék nem adja meg az azokban foglalt relativ nitrogéntartalmat; továbbá, hogy a levélsejtek sejtmedvet tartalmaznak (megjegyzem, hogy bíráló szerint a fiatal sejtekben nincs sejtmedv) és ásványos anyagokat, az edények pedig fás anyagokat stb. Mindezekből kifolyólag tehát bíráló szerint egyenlő súly helyett egyenlő számú sejtet kellett volna az összehasonlítás alapjául venni, azokat is csak akkor, ha nagyságuk és egyéb tulajdonságaik egyenlők. A súlyegység helyett fiziológiai egységet kellett volna venni!

Mellesleg rámutathatok itt arra, hogy hányszor kénytelenek változtatni a támadás pontját azok, kiknek bizonyítékai gyengék! A mikrokémiai vizsgálat ugyanis elfogadott bizonyító eljárás a

fiziológiában. Mégis, mikor a nitrogényűjtő szerveket először mikrokémiai uton mutattam ki, azzal érveltek ellenem egyesek, hogy az nem bizonyíték és hogy az elméletemet addig nem fogadják el, amíg sulybizonyíték nincs reá. Most azonban, hogy sulybizonyíték is van reá, azt mondja egy másik bíráló, hogy a sulybizonyíték nem ér semmit; csak a fiziológiai bizonyítéknak van ereje!

Mielőtt behatóbban megvizsgálnok, hogy a bírálónak a sejtek összetételére vonatkozó ellenvetése mit mond, tisztába kell jönnünk azzal, amit a bíráló fiatal és idős sejtekről ír. Kiemeli az általánosan ismert különbségeket tartalomban és lerakódott anyagokban és argumentál ezen anyagoknak mennyiségéről idős sejtekben, azután összehasonlításokat tesz idős levélsejtek és fiatal szőrsejtek között, miközben arra az eredményre jut, hogy Z. és R. összehasonlító vizsgálataiknál helytelenül használták fel ezeket a sejteket. A bíráló tehát azt hiszi, hogy Z. és R. a levél azon részéről, ahol a szőrök ülnek, olyan részekre tértek át, ahol már a fiatal levelek idősebb szövetei vannak? Miért tételezi fel róluk, hogy a levélnek olyan részeit veszik mikrokémiai vizsgálat alá, ahol működő nitrogényűjtők nincsenek, t. i. az idősebb részeket? Vagy talán nem vett tudomást a bíráló arról, hogy aktív nitrogényűjtő szervek idős leveleken nem találhatóak, de fiatal levelek idősebb részein sem, hanem csakis a legfiatalabb levelek legfiatalabb részein, ahol még sem jelentékeny sejtfalvastagodásról, sem pedig ásványos anyagok lerakódásáról szó nem lehet! Ilyenkor még a kérdéses szövetek viztartalma is gyakorlatilag teljesen egyforma.

A bíráló vagy szándékosan mellőzi ezeket a dolgokat, vagy nincs róluk tudomása. Fentiekből pedig önként következik, hogy az egész vizsgálatban csakis fiatal sejtekről lehet szó.*)

Ezek előrebocsátása után nézzük most közelebbről a kritikus ellenvetéseit a sejtek összetételére vonatkozólag, és hogy szerinte miért nem helyes a relativ sulyok alkalmazása a vegyelmezésnél. Hogy ezt megtehessük, vizsgáljuk meg pontosan, hogy mit mérünk

*) Mi is rámutattunk cikkünkben többször is arra, hogy — talán a Gymnosperma-k kivételével — mindenütt csak fiatal képleteken találunk működő nitrogényűjtőket.

le a levélsejtekből és mit mérünk le a szórképletekből. A fiatal levélsejtekből van *a)* közönséges zöld anyag, de csak a felületi sejtekben, a belsőben alig; *b)* keményítő, mely azonban a fiatal sejtekben csekély mennyiségben fordul elő; *c)* sejtfal, mely csak olyan vékony, mint a szórképletek sejtfala; *d)* ennél kissé vastagabb cuticula, mely egy sejtsoportot közösen fed. Az ásványos anyagok lerakódása még idős sejtekben is csekély, fiatal leveleknél meg éppen végtelen kicsi. Ezekkel szemben a nitrogénygyűjtő szórképletekben van: *a)* a felső részeken zöld anyag, *b)* az alsó tagok majdnem tisztán cellulózzávból állanak, és körülbelül fele részét teszik ki az egész képletnek, *c)* sejtfal, *d)* cuticula, mely az egész szórképletet körül foglalja. A mérleg egészen jól ki van egyenlítve. A szőrök cellulóztöbbletével szemben áll a levél csekély keményítőtartalma, a cuticula többlete pedig a többi csekély különbséget egyenliti ki.

Ha tehát figyelmen kívül hagyjuk azt a zavart, amit a bíráló idős sejtek bevonásával előidézett és tisztán azt vesszük figyelembe, amit az imént elmondtam, arra az eredményre jutunk, hogy normális körülmények között a sejtek összetételének rendszeren csak csekély eltérései nem elegendők ahhoz, hogy előidézessék azokat a nagy különbségeket a nitrogéntartalomban, amelyeket Z. és R. vegyi elemzéseik mutatnak és amelyeket a mikrokémiai vizsgálat is igen feltűnően bizonyít. Ami ez utóbbiakat illeti, azok oly feltűnők, hogy aki egyszer ilyen látott, aligha kételkedik többé benne. Nehéz elhinni azt, hogy a bíráló cikkét megírta anélkül, hogy maga is végzett volna kísérletet, de még nehezebb elhinni azt, hogy akkor is így írta, ha ő maga is látta volna ezeket a szerveket és azok reakcióit.

Elérkeztünk ahhoz a tételhez, melyet a bíráló főbizonyítékának tart, tudniillik a sejtrétegek és sejtfalak különböző vastagságához.

A sejtfalak vastagságára vonatkozó nézetei a mikrokémiai vizsgálatokra nem alkalmazhatók, mert csak fiatal sejtek kerültek vizsgálat alá, amelyeknél nincsenek még feltűnőbb különbségek a sejtfal vastagságában.

A rétegek vastagságáról szóló nézetei pedig ismét azt mutatják, hogy bíráló kísérleteket nem tett. Mert ha ő maga is meg-

vizsgált volna egynéhány nitrogénygyűjtőt, azt tapasztalta volna, hogy a gyűjtők maguk is különbözően reagálnak, de a reakció független a rétegvastagságtól és falvastagságtól, csak a fehérjertartalom döntő. Azt is láthatta volna a bíráló, hogy a nitrogént gyűjtő szervek mily feltűnő szint vesznek fel az alapszövettel szemben. De az alapszövet sejtszövetjei is eltérően reagálhatnak egyenlő nagyság, egyenlő falvastagság és egyenlő rétegvastagság mellett is, ellenben különböző nagy, eltérően vastag falu és eltérően vastag rétegekben fekvő sejtek is azonos reakciót adhatnak. A rétegvastagság és falvastagság csak annyiban játszanak szerepet, mert gyengíthetik a reakció erősségét akkor, ha a metszet nem volt elég hosszú ideig kitéve a reagens hatásának. A vastag falon át és a vastag réteg belsejébe nehezebben hatol be a reagens, ezért hibás kezelésnél a szineződés gyengébb maradhat. A helyes utat itt csak maga a kísérlet mutathatja meg.*)

Azt hiszem, ennyi elég válaszképpen a kritikus főbizonyítékára, mely az egész cikknek végigvonul.

Most még néhány szót idős sejtekről és edényekről (bár előbbieket igazsággal nem szabadna bevonni a mikrokémiai reakciók tárgyalásába). Ezek is reagálni fognak kellő idő elmultával, ha van bennük fehérje. A bíráló azonban ezt nem engedi meg, mert azt mondja, hogy a reakció idősebb sejtekben annyira el van fedve, hogy összehasonlításokat egyáltalában nem lehet tenni és hogy a reakció elfedése még nagyobb lesz az edényekben, hol már fás részek is vannak. Ha vizsgálat közben ilyen esetek előfordulnak is, a lelkiismeretes kutató feltétlenül észreveszi azt és következtetéseivel vagy tekintetbe veszi ezt a körülményt, vagy pedig ilyen sejteket következtetés céljaira egyáltalában nem használ fel. Ami az edények reakcióját illeti, könnyen meggyőződhetünk fiatal levelek vizsgálatánál, hogy az edények is elég gyorsan reagálnak, ha van bennük fehérje, úgy hogy a bírálónak az idős sejtekre és az edényekre vonatkozó egész fejtegetése kétséges alapon áll, de ha nem is volna kétséges, akkor sem volna alkalmazható a mi eseteinkre, mert tény az, hogy idős szövetek a mikrokémiai

*) Itt megjegyezzük, hogy a kezdő próbálgatások tapasztalatai alapján legalább is több órán át, legtöbb esetben azonban egyik napról a másikra éjjelen át, sőt több napon át áztattuk metszeteinket a reagensben. Z. és R.

vizsgálatoknál alig szerepelnek, hiszen azokon nitrogénygyűjtő már vagy nincs, vagy ha van is, már nem működik; az edények pedig, ha van bennök elég fehérje, a reakciót is adják.

Éppen az edényeket tartalmazó szövetek tárgyalása eljuttat bennünket a bíráló számos hibáinak egyikéhez. Említést tesz ugyanis arról, hogy Z. és R. a nitrogénygyűjtők és alapszövet vegyi elemzésénél edénynyalábokat is belevettek a próbákba és ezzel olyan részét keresték ki a levélnek, melyben sok fás anyag van, ellenben kevés a fehérje. A bíráló, úgy látszik, nem tudja, hogy, éppen ellenkezőleg, ezeknek a részeknek bevonása miatt inkább nagyobb nitrogén %-ot kellett mutatnia az elemzésnek, mint hogyha a levélnek csakis a sejtes részeit veszik vegyelemzés alá. Hiszen nem áll az, hogy az említett fiatal edénynyalábok szegények volnának N-ben, amint azt K. F. gondolja, hanem aktív állapotban nagyon dusak fehérjében, amiről könnyen meggyőződhetik egy-két kísérlet útján. Éppen az edénynyalábokba szívárog be a nitrogénygyűjtők szerzette fehérje!

További érvelésénél beszél a levél különböző részeinek N-tartalmáról, s azt mondja, hogy a levélszél vékonyfalu sejtjei plazmában, tehát N-ben gazdagok. Ez nem áll, mert ha a N-gyűjtőktől eltekintünk, a levél széle nagyon szegény N-ben.

Meg kell emlékeznem végül még a bírálatnak arról a részéről, amelyben K. F. külön én ellenem fordul. Ez a támadás ugyan-csak erős. A bíráló éveken keresztül folytatott munkámat egy csapással akarja agyonütöni!

Amire bíráló támadását tulajdonképpen alapítja, az a következő mondat: „A vizsgálatok kiderítették, hogy a szőrképlet, amíg teljes kifejlődését el nem érte, fehérjét nem tartalmaz“.

Minden kezdő tudja, hogy az összes élő szervezetben van több-kevesebb fehérje, s ez az élő anyag legfontosabb része. A kritikusnak be is tudom bizonyítani, hogy ezt az elemi, becses igazságot ismerem, idézve „Report“-omból (11. sz. 113. old.) a következő szavakat, amelyek különben az „Annales de la science agronomique française et étrangère“-ben is megjelentek:

„Kétségtelen, hogy a protoplazmának a szőr fejlődésében részt kell vennie és nagyon kevés fehérjeanyagot lehet is benne találni, mely a szőr képződése alkalmával került oda. Ez a körülmény

nem magyarázza még a fehérje képződését a szőr felső részének belsejében, mely a levezető csatornától hártya által van elválasztva. Azt a tényt sem magyarázza meg ez a körülmény, hogy csak a felső részben van zöld (chlorophyllhoz hasonló) anyag és hogy csak itt gyülik lassanként össze a fehérje, úgy hogy teljesen megtelik vele, s ezáltal könnyen megkülönböztethető a levél bármely más részétől feltűnő módon. Ha nem a szőr felső része volna a fehérjekészítő munkahely, akkor nem lehetne annak magyarázatát adni, hogy miért szívárog lefelé a szőr belsejében a fehérje, ahelyett, hogy alulról menne fölfelé. Ez utóbbinak kellene bekövetkezni, ha a fehérje a növény belsejéből származnék“.

Ennyi azt hiszem elég ahhoz, hogy a bíráló sokat ígérő támadását visszaverje. A bíráló ugyan még mindig állithatja, hogy nem volt jogom azt mondani, hogy *a szőrökben fiatal korban nincs fehérje és szigorúan véve talán azt kellett volna mondanom, hogy azok nagyon kevés fehérjét tartalmaznak*. Azonban arról volt szó, hogy a reagensek hatását leírjam, és mivel azok azt mutatták, hogy reakció nem állott be, talán mégis elfogadható az a kijelentésem, hogy fehérje nem volt ott, mert oly kevés fehérje van a szőrökben működésük előtt, hogy reagensekkel nem lehet kimutatni.*)

Van a bírálónak még egy kijelentése, amivel ugyancsak nem tudok egyetérteni, t. i. azt állítja, hogy „minden élő sejtnek mutatnia kell a fehérje reakcióját“. Ő valóban így találta? Ha még nem tett próbát eziránt, ajánlanám, hogy kísértse meg, sőt azt is ajánlottam volna, hogy még mielőtt cikkét megírja, tényleg tett volna néhány próbát!

K. F. egész birálatában különben legjellemzőbb a következő mondat: „Minden további félreértésnek elejét veendő, meg akarom jegyezni, hogy nem tartom kizártnak a nitrogén-asszimilálást, sőt azt hiszem, hogy a növények valamilyen módon erre minden valószínűség szerint képesek“.

Ez az, amit angolul úgy mondanak: „Sitting on the fence“ (a kerítésen ülni). Ez azt jelenti, hogy az illető készen áll minden eshetőségre, hogy bármiként düljön el a kérdés, neki mindenesetre igaza legyen.

*) Jamieson szavai teljesen igazolják azt, amit mi is mondtunk válaszukban.

A növények nitrogénfelvevő szervéről szóló Jamieson-féle elmélet kísérleti keresztpróbája.

Válasz Th. Jamieson, dr. Zemplén és Roth urak cikkeire.

Közli: Dr. Kövessi Ferencz, a növénytan r. tanára az erdészeti főiskolán.

Az 1905. év folyamán Thomas Jamieson¹⁾ a levegő szabad nitrogénjének a növények által való asszimilálására új elméletet állít fel, „amely az előzőkkel — Frankot kivéve — homlokegyenest ellenkezik“. „Jamieson ugyanis azt állítja, hogy a növények a rajtuk levő különféle alakú szörképletekkel fel tudják venni a levegő szabad nitrogénjét.“²⁾ Jamieson tanulmányából kiindulva a kérdéssel dr. Zemplén és Roth urak is foglalkoztak, kik idevonatkozó észleleteiket „Adatok az erdei fák nitrogénfelvételéhez“ című közleményükben az *Erdészeti kísérletek* 1908. évi X. évfolyamának 1—2. számában közölték. „Szükségesnek találtuk — mondják a szerzők — eddigi vizsgálataikkal is kilépni a nyilvánosság elé, hogy minél szélesebb körben terjedjen a kérdés ismerete, mert maga a tárgy olyan, hogy még nagyon sok munkát követel és sok véleménynek a keresztpróbáján kell, hogy átmenjen, mielőtt azt mint biztos télelt lehetne felállítani.“³⁾

Ezen felhívás alapján a kérdéshez hozzászólottam és észrevételeimet az *Erdészeti Lapok* 1908. évi XXII-ik számának 1099—1112-ik lapjain közöltem.

Ezen közleményemben reámutattam arra, hogy a Jamieson-féle elmélet, melyet dr. Zemplén és Roth is támogatnak, tulajdonképpen a legelemibb tévedésen alapul. „A vizsgálatok kiderítették“ — írja Jamieson és idézi dr. Zemplén, a *Spergula arvensis*-ről írott fejezetben — „hogy a szörképlet képződésének kezdő stádiumában, amíg teljes kifejlődését el nem érte, fehérjét nem tartalmaz. Amint azonban teljesen kész, kezd nitrogént áthasonlítani s lassankint egészen megtelik fehérjével.“⁴⁾

1) Agricultural Research Association. Research Station Glasterberry Miltimber Aberdeen 1905, továbbá Annales de la science agronomique française et étrangère 1906 I. p. 61—132 és 1907.

2) L. Erdészeti kísérletek 1908. év, X. évfolyam, 1—2. szám, 2. lap, 26—29 sor. felülről.

3) Erd. kis. 1908, X. 1—2. 5. lap.

4) Erd. Lapok, 1908. XIII. füzet, 662. lapján, 19—22. sor.

Hogy itt a tévedés világos, azt tovább fejtegetni szükségtelen mert — mint szóban forgó közleményemben megemlítettem — „olyan élő sejt, melyben fehérjéből álló protoplazma ne volna, nincs és nem is lehet“.¹⁾

Ez az elemi ellentmondás — írják dr. Zemplén és Roth észrevételeimre adott válaszukban — feltűnt nekik is, „de mi — ismerve Jamieson munkáit — nem arra következtettünk ebből, hogy ő, aki harmincz évig foglalkozott a növényvilággal nagyon behatóan, a növénytan legelemibb tétéleivel nem lenne tisztában hanem csak arra következtettünk, hogy talán a kifejezés nem elég szabatos, legalább nem azok szemében, akik nem vették maguknak azt a fáradságot, hogy Jamieson gondolatmenetébe beleéljék magukat“.

Csodálatosnak tartom csakugyan, hogyha a szerzőknek ez az elemi ellentmondás feltűnt, hogyan siklottak át rajta minden kritika nélkül csak azért, mert nem tételezték fel Jamiesonról, hogy „aki harmincz évig foglalkozott a növényvilággal behatóan, a növénytan legelemibb tétéleivel nem lenne tisztában“. Magam sem tételeztem fel, míg állítása helytelenségéről meg nem győződtem. De midőn Jamieson munkájában sokszor olvastam ezt az alaptételt és meggyőződtem róla, hogy ez az állítás Jamieson teoriájának a sarkpontja, mert ezzel bizonyít folytonosan, akkor nem lehet e kifejezést az objektív kritika elől elvonni. Mint a későbbiekből látni fogjuk, nem is „egyetlen félreértett kifejezés“ az, mint azt dr. Zemplén és Roth állítják, mely talán véletlenül és csak egyetlenegyszer fordulna elő,²⁾ hanem minden fontosabb és részletesebben leírt növény reakciójánál *Spergula arvensis*³⁾ *Stellaria media*,⁴⁾ *Vitis sativa*,⁵⁾ *Brassica Napus* (=Navet, =Turnip)⁶⁾ *Colza*⁷⁾ *Urtica dioica*⁸⁾ stb. növényeknél elmondja Jamieson ezen szavakkal vagy

1) Erd. Lapok XXII. füzet, 1112. lap.

2) Erd. lapok. 1909. évi III. füzet, 117. lap, 5—6. sor felülről.

3) *Th. Jamieson*. Ann. de la science Agr. etc. 1906. Tom I. pp. 94. et 95, 7—1. sor alulról.

4) Ugyanott: p. 97. 22—29. sor felülről.

5) Ugyanott: p. 107. 19—22. sor felülről.

6) Ugyanott: p. 108. 3—1. sor alulról és p. 109. 1—4. sor felülről.

7) Ugyanott: 111. lap, utolsó kikezdés és folytatás a következő lapon.

8) Ugyanott: p. 101.

teljesen hasonló értelemben, hogy „*kialakulásuk kezdetén fehérjét nem tartalmaznak*“. A fehérje „*csak akkor jelenik meg bennük, ha ezek a szőrök a levegővel érintkeznek*“. Ezt az állítást azután Jamieson a végeredményben össze is foglalja és az összes vizsgált növényekre kiterjeszti.¹⁾ Nem lehet tehát ezt „*egyetlen félreértett kifejezés*“-nek mondani. Ilyet csak olyanok állíthatnak, „*akik nem vették maguknak azt a fáradságot, hogy Jamieson gondolatmenetébe beleéljék magukat*“.

Nem akarok dr. Zemplén és Roth urak legujabb közleményeire részletesebben kitérni, mert azok különben is — mint a jelen közlemény végeredménye után mindenki megítélheti — nem egyebek szófejtéseknél és gyenge ellenvetéseknél, melyek között még a közleményembe becsuszott sajtóhiba is érvként szerepel.²⁾

Nem akarok bővebben kitérni azért sem, mert szóra szót adva — mint azt az irodalmi viták sok esete bizonyítja — a szóharczban el vész a lényeg és a vita végén még sem tűnik ki, hogy mi az igazság. A szóharcz azoknak való, akik döntő érvekkel bizonyítani nem tudnak.

Nem szóharczot akarok, hanem az igazságot keresem.

Magam részéről az előző „Észrevételek“ című vizsgálódásaimban elméleti uton bebizonyítottam, hogy „*a szerzők szóbanforgó adatgyűjteménye egyáltalán nem mond semmit*“. Azóta elvégeztem az idevonatkozó döntő kísérleteket, elő akarom most adni azokat, minden elméleti fejtegetés és bővebb magyarázat nélkül. Beszéljenek a tények és erősítsék meg az elmélet útján lehozott következtetéseket a gyakorlati adatok.

Hogy azonban határozott választ kaphassunk, a kérdést kell elsősorban határozott formában felállítani, mert könnyen az a gyanu érhetne — mint dr. Zemplén és Roth urak mondják is — hogy „*egyetlen félreértett kifejezés miatt leszóltam*“ a szóbanforgó szerzőket.

Nézzük tehát I. mit mondanak Jamieson, dr. Zemplén és

¹⁾ Ugyanott: p. 123. 6. sor és folytatása

²⁾ L. 112. lap, Az eredeti közlemény 1107. lapján a mondat megésonkult. (Helyesen a mondat vége: . . . edényekben bővelkedő, súlyos sejtekből álló szövetekből.)

Roth urak, vagyis: állítsuk fel a eldöntendő kérdést pontosan. II. Lássuk a felvetett kérdésre milyen kísérleti berendezkedés adja meg a feleletet és mit mond a kísérlet?

I.

Jamieson különféle gazdaságilag tenyésztett és vadon élő növényeken, mint *Spergula arvensis*, *Stellaria media*, *Urtica dioica*, *Sinapis arvensis* stb. tett vizsgálatokat, melyek száraz anyagában különféle mennyiségben talált nitrogént. A nitrogén mennyiségének meghatározása után összefüggést keresett a növény nitrogéntartalmában való gazdagsága és valamely más tulajdonsága között és ezen vizsgálat után azt találta, hogy:

1. „A levelek zöld sejtjei, még ha vékony epidermis réteggel vannak is fedve, úgy látszik, nem képesek sem absorbeálni, sem megkötni a nitrogént.“

2. „Hogy ezek a nitrogént megköthessék, szükséges, hogy epidermisük rendkívül vékony hártárává vékonyodjon.“

3. „Ezen finomsági fokozatot nem csupán az epidermis képes gyakran elérni, hanem bizonyos sejtek speciálizálódás által bámulatatos módon átalakulnak, egyrészt úgy, hogy vastagságukat a minimumra redukálják, másrészt, amennyire csak lehet, keresik a levegővel való érintkezést.“

4. „A növényeknek ezen részei rendkívül gazdagok albuminátokban (azaz a növény nitrogént tartalmazó részeiben).“

5. „Tartalmuk után, valamint ezen tartalomnak a fejlődés különféle fázisa szerint való változása után ítélve, világos, hogy ezek a levegő nitrogénjét veszik fel és azokat albuminátokká transzformálva átadják a növényi organizmusnak.“

„Ez a levegőben levő nitrogén leköttési kérdésének végleges megoldása. Sem a baktériumok, sem a gombák nem szerepelnek ezen folyamatban. Ez a levelek egyszerű természetes folyamata teljesen olyan, mint a szénnek a levegő széndioxidjából való leköttése.“

„Miként később látni fogjuk — folytatja továbbá *Jamieson* — igen különböző családokba tartozó növényeket tanulmányoztam és minden egyes esetben úgy találtam, hogy voltak speciálisan kialakult szervek, melyek többé-kevésbé világosan mutatják, hogy a levegő nitrogénjét abszorbeálják és azt átalakítják albuminná.“

„Hogy ismétlésektől őrizkedjem, egyszer és mindenkorra kijelentem, hogy a fehérje jelenlétének kimutatására és bizonyítására ennek három különböző reagensét használtam.“

1. „A jód, mely a fehérjét barnára festi.“

2. „Rézszulfát és kálilug, mely violaszinre festi.“

3. „Higany nitrátmelegítéssel, mely piros színeződést ad.“

„Ezen három reagens használata egyetlen esetben sem hagyott kétséget a fehérje jelenlétére nézve azon eseteknél, melyekre ez alapon hivatkoztam.“¹⁾

Jamieson vizsgálatainak részletes tárgyalása folyamán a *Spergula arvensis* szörképleteinek és reakcióinak ismertetésénél írja: hogy mivel a növényt beborító vékonyfalú specializálódott alaku szörképletek a fehérje-reakciókat kitűnően mutatják, ő azt hiszi, hogy ezek a szörök azok, melyek a nitrogén asszimilálását végézik. A fehérje-reakciónál tapasztalható különféle színintenzitások megfigyelése után tett vizsgálati eredményeket úgy formulázza, hogy:

„Keletkezési stádiumukban nincsen a szörökben fehérje.“

„Csakhamar azonban kezd a fehérje képződni és akkor teljesen megtelik fehérjével . . .“

„Midőn teljes fejlődésüket befejezték, hasonlóan nincsen bennük fehérje.“

„Ime tehát olyan tisztán be van bizonyítva, amint csak lehetséges, annak ténye, hogy a nitrogént a szörképletek abszorbeálják, megkötik és átalakítják fehérjévé.“

„Ezek a speciálizálódott szörök, úgy látszik, azon sajátosságos munkát végzik, hogy a nitrogént abszorbeálják és átalakítják fehérjévé.“²⁾

A *Stellaria media* szörképleteinek vizsgálatánál írja továbbá *Jamieson*:

„A fiatal növényke levélnyelének szörképletein, mielőtt a levélkék kibontakoznának, már vannak kialakult szörök, de ezek fehérjét nem tartalmaznak: a levél kifejlődésének előrehaladottabb fázisában a levélnyelek szörei teljes munkálkodásban vannak, gyors és jellegzetes reakciót mutatnak. E szerint sem a *Stellaria*, sem a *Spergula* szörökben keletkezésükkor fehérje nincsen, a fehérje csak akkor jelenik meg bennük, ha ezen szörök a levegővel érintkeznek.“³⁾

A káposztarepcze *Brassica Napus* (Navet-Turnip) esetéről folytatja továbbá *Jamieson*, hogy:

„A kifejletlen fiatal leveleket vizsgálva, rajta a speciálizálódott szöröket bőségesen fel lehet találni. Ezek a szörök jóddal kezelve nem szineződnek, következképen fehérjét nem tartalmaznak. Ha azonban a levelek kibontakoznak és következképen a levegővel érintkezésbe jutnak, a jóda a szöröket erősen szinezi épen úgy, mint a többi reagensek, mert ekkorra már fehérjét készítették“⁴⁾ stb. stb.

1) *Th. Jamieson*: Utilisation de l'Azote de l'air par les plantes. Annales de la science agronomique Française et Étrangère Paris 1906. Tome I. p. 89—91.

2) Ugyanazon tanulmányának 94—95. lapjain.

3) Ugyanazon tanulmány 97-ik lapján 22—29. sor.

4) Ugyanazon tanulmány 108. lapján legalul és folytatólag a 109. lapján legfelül.

Teljesen feleslegesnek tartom az idevonatkozó összes adatokat szemelvény alakjában a tanulmányból ide kiszedni, annyival is inkább, mert az eddigi példák teljes világosan feltüntetik *Jamieson* felfogását és gondolatmenetét, hogy az összes megvizsgált esetekre álláspontja ugyanaz, meggyőződhetünk tanulmányának összefoglaló részéből, melyben a következőképpen fejezi ki magát:

„A tanulmányozott növények mindenikénél megfigyelhettük, hogy vannak olyan szervek, melyek a levegő szabad nitrogénjét abszorbeálják és áthasonítják fehérjévé . . .“

„Ezen szervek alakja nagyon változik: gyengén kiemelkedő, tompa kúp vagy piramis, bunkó, megduzzadt részszel ellátott szarvalak, vagy az epidermis megvékonyodása által előálló stb., de általánosságban a hosszú, tagolt szőrök alakját utánozza, külső szélén mindig van egy szűk csatornácska. Ugyanezen csoportba sorolhatók a mirigyszőrők, melyek jelenléte bizonyos számú növényen megállapított, melyeknek, úgy látszik, valódi funkcióját nem sejtették.“

„Ezek a szervek, melyeket „fehérjekészítőknak“ (producteurs albumine) nevezek, általában csak az egész fiatal leveleken vagy levélnyeleken található: kialakulásuk kezdetén ezek fehérjét nem tartalmaznak, csak ha e szervek teljesen kifejlődnek, kezdődik a fehérje képződése és megtelik, sőt néha kiesattanásig megtömődik fehérjével. Ez az állapot eltart egy ideig, míg aztán a fehérje kezd kiürülni, eleinte folyékony állapotban az oldalsó csatornácskán, később szilárdabb alakban az ezen célra szolgáló speciális szerven. Ezen szerv ily módon többé-kevésbé kiürülve, feladatát befejezte, többé-kevésbé ellapul és elpusztul.“¹⁾

Jamieson álláspontjára helyezkedtek dr. *Zemplén Géza* és *Roth Gyula*, akik vizsgálataikban — miként maguk mondják — *Jamieson* nyomait követték és ugyanazon végeredményre jutottak.

Munkájukból, melyet e helyen újból idézni felesleges, a leghatározottabban megérthető az, hogy a *Jamieson-féle fehérjekészítő szervek*, vagy amint dr. *Zemplén* és *Roth* azt nevezik, „nitrogént felvevő szervek“²⁾ „kialakulásuk kezdetén fehérjét nem tartalmaznak“³⁾ vagy mint dr. *Zemplén* és *Roth* kifejezték: „A fiatal fejletlen bunkó rendszeren nem reagál vagy csak gyengén. Ebben a fejlődési fokozatban még nem kezdett működni.“⁴⁾

¹⁾ Loc. cit. p. p. 122—123.

²⁾ L. Erd. kísérletek X. évfolyam, 1—2. szám, 44. lap, 1—2. sor.

³⁾ *Jamieson* I. c. 94. lap, 7. sor alulról, továbbá 97. lap, 24. sor felülről, később 109. lap, 1. sor stb.

⁴⁾ Erd. kísérletek, X. évfolyam, 44. lap, 9—8. sor.

A fehérje „*csak akkor jelenik meg bennök — írja Jamieson — ha ezek a szőrök a levegővel érintkeznek*“.¹⁾

Hogy ez a felfogás és egész magyarázat nem egyéb kísérleti hibánál, azt már az előző észrevételek folyamán kimutattam, midőn ezen sorokat irtam volt:

„Köztudomásu, hogy az ismeretek mai álláspontján azt tartjuk — és ezzel tisztában van mindenki — hogy a nitrogéntartalmu fehérjéből álló protoplazma az élő sejt legfontosabb része. Vannak élő sejtek, melyeknek nincsen sejtfa. Vannak olyanok, melyekből hiányzik a sejtmag, vannak olyanok, melyekben vacuola vagy más zárványok nem fedezhetők fel, *de olyan élő sejt, melyben fehérjéből álló protoplazma ne volna, nincs és nem is lehet*. Minden élő sejtnek mutatni kell tehát a plazma, illetve a fehérje reakcióját, ha a vizsgálatot megbízható módon végezték.“²⁾

Ezen megjegyzéssel szemben ugyan dr. Zemplén és Roth urak állításukat legutóbbi közleményükben átfogalmazták, de mint a döntő kísérletből ki fog világlni, ez sem szerencsésebb a kísérleti keresztpróba előtt.

„Az inkriminált esetben arról van szó — írják — hogy fehérjét kell kimutatni, azt a fehérjét, amit a sejt maga szerzett. Ilyen értelemben véve, a fiatal sejtekben még tényleg nincs fehérje, mert ami eredetileg a plazmájában van, az nem adja a reakciót vagy csak alig észrevehetően, ujat pedig nem gyűjtött még.“³⁾

Megjegyzésem ezen új szövegezésre is ugyanaz, mint a régre.

Nem lehet itt feladatom, hogy az elkövetett kísérleti hibák lánczolatára újra reámutassak; ezek egyrészét kiemeltem volt az „Erdészeti Lapok“ 1908. évi XXII-ik számában 1100—1112-ik lapokon közzétett „Észrevételek . . .“ című közleményben és a jelen közlemény elején. Most csak azt tartottam czéломul, hogy Jamieson és követőinek állítását *saját szavaikkal preczizirozzam* és miután tisztán látjuk azt az állítást, hogy a szóbanforgó reakciókkal kimutatható *fehérje a speciálizálódott szőrökben „csak akkor jelenik meg, ha ezek a szőrök a levegővel érintkeznek“*, megadhatjuk ezen határozott állítással szemben a határozottan döntő czáfolatot is.

1) Loc. cit. 97. lap, 9. és 8. sor alulról.

2) Erd. Lapok 1908. évi XXII. füzet, 1112. lap, 7. sor 179.

3) Erd. Lapok 1909. III. füzet, 98. lap, 9—5. sor alulról.

II.

Semmi sem természetesebb, hogyha igaz az, hogy a fehérje a speciálizálódott szőrökben „csak akkor jelenik meg, ha ezek a szőrök a levegővel érintkeznek“, „melynek nitrogénjét abszorbeálják és átalakítják fehérjévé,¹⁾ akkor senki előtt sem kell tovább magyarázni azt, hogyha nitrogéntől abszolút mentes gázokban neveltem a szóbanforgó állítólagos tulajdonsággal bíró növényeket, ezeken vagy nem fejlődnek ki a szőrök, vagy ha kifejlődnek, a fehérjének azon reakcióit — Jód, Millon, Biuret — melyeket a szerzők kriteriumként vettek fel, *nem szabad mutatniok*. Ha a nitrogénmentes légkörben nevelt növényeken mindennek dacára fejlődnek szőrök és ezek analog fehérje, reakciót mutatnak a szabad levegőn nevelt növények szörképleteivel, akkor mindenki előtt világos, hogy ez a fehérje nem a levegő szabad nitrogénjéből való, hanem a növényből magából került oda. Vagyis az esetben Jamieson és követőinek a „nitrogént felvevő szervek“-ről feltételezett állításuk egyszerűen sajnálatos tévedés.

Idevonatkozó kísérleimet még 1908. év november hóban megindítottam. Kísérletet tettem a Jamieson vizsgálta vadon előforduló és termesztett növények azon tipikusabb alakjaival, melyeket ő maga mint fontosakat felsorol, melyek után tanulmányát megírta, mint pl. *Spergula arvensis*, *Vicia faba*, *Vicia sativa*, *Brassica Napus*, többféle répával, azonkívül búzával, árpával, rozsszal stb.

A fás növények közül: *Robinia pseudoacacia* L., *Robinia hispida* L., *Carpinus Betulus* L., *Acer Platanoides* L., *Juglans regia*, *Juglans nigra* L., *Caria alba* Nutt, *Aesculus hippocastanum* L., *Castanea vesca*, Gaertn., *Corylus avelana* L. stb.

A gazdasági növényeknél magvakat vetettem el, a fáknál magot is vetettem, dugványokat is ültettem.

Nem akarom itt az egész kísérletet részletesen leírni, azt egy későbbi közleményem részére tartom fent, csak röviden vázolom a kísérleti berendezést és az eddig elért eredményeket:

A kísérleti növényeket teljesen légmentesen, összecsiszolt fedéllel záró üvegedénybe ültettem el. Talajul vegytiszta, savakkal lugokkal és desztillált vízzel bőven kimosott quarzhomok szolgált,

1) Loc. Cit.

mely az ismert „*Crone-féle*“ tápoldattal lett megöntözve. A gazdasági és vad növények egy részét vizkulturában a „*Crone-féle*“ oldatban neveltem, mely végeredményben az előző talajjal egyre megy. Ez a talaj, illetve a tenyészoldal olyan volt, melyből nitrogéngáz vagy ammoniák, vagy bármely gázalaku nitrogénvegyület az elzárt edény légkörébe nem szabadulhatott ki. A magvak elvetése és dugványoknak ezen talajba való elültetése után, az edény felsiszolt fedelét megfelelően lezártam és a benne levő levegőt *Gaede-féle* légszivattyúval a vakuumig kiritkítottam és azután az edényt megtöltöttem vegytiszta oxigénnel. Nehogy az esetleg bent maradó kevés nitrogéngáz valami zavart okozzon, a kiszivattyúzást és oxigénnel való újra megtöltést többször ismételttem, miáltal a nitrogéngázt teljesen kiöblítettem az edényből. Az edények zárása olyan pontosnak bizonyult, hogy mikor őket próbára tettem, a vakuumot fél napig igen jól állották, ami bizonyágul szolgál arra, hogy abba a levegő nitrogénje később sem juthatott be.

Az edények megtöltésére és a további pótlásra használt oxigén kizárólag csakis desztillált vízből elektrolytikus uton előállított oxigéngáz volt. A desztillált vizet $NaOH$ megfelelő mennyiségének feloldása által tettem elektromos vezetővé. Az edények első megtöltésére használt nagyobb mennyiségű oxigént frissen desztillált, tehát nitrogéntől lehetőleg mentes vízzel megtöltött gazométerben készítettem elő. Ugyancsak frissen desztillált vizet használtam a gazométer kiürítésére is, ami a nitrogénnek még kis mennyiségben való bejutását is távol tartotta.

A készüléket ily módon összeállítva, egymással üveg és vastagfalú kaucsukcsövek segítségével batteria módjára sorozatosan egymás után kapcsoltam és rajtuk állandóan 2—3 ampère-áram által elbontott oxigénmennyiséget vezettem át, mely az elhasznált oxigén pótlását és az esetleg netalán bekerülő nitrogéngáz kiűzését volt hivatva teljesíteni. Később a kísérlet folyamán, midőn a növények zöld szerveket is fejlesztettek, vegytiszta anyagokból gonddal előállított széndioxydról is gondoskodtam, hogy az asszimilálás zavartalanul történhessék.

Az oxigén és a széndioxyd bevezetésénél a zárás tökéletes volt, úgy hogy az edénybe a levegőből semmi nem juthatott. A felesleges O és CO_2 gázok kiáramlásánál pedig, hogy a külső

légnymás változása alkalmával előálló esélyeket kikerülhessém, olyan higanyos szelepet alkalmaztam, mely a gázok kijutását megengedte, a befelé tóduló levegőnek az utját azonban még nagy nyomásváltozás mellett is teljesen elzárta.

Az edényeket a kísérlet kezdetétől a mintavétel időpontjáig nem nyitottam ki, az így összeállított és állandóan ellenőrzött kísérleten tehát semmiféle változás annak folyama alatt nem történt.

Azt hiszem, hogy ezen igen egyszerű és bárki által a legpontosabban megismételhető kísérleti berendezkedés, a kérdés eldöntésének *abszolút módszere*, melynél a hibaforrások olyan minimumra vannak leszállítva, mennyire jelen ismereteink azt megengedik.

Ezen oxigénlégtérben fejlődött növényekkel párhuzamosan teljesen hasonló edényben, hasonló talaj- és tápanyag környezetben, csakhogy a levegő szabad hozzájárulása mellett neveltem az előbb felsorolt növényeket azon célból, hogy a két kísérlet eredményét egymással összehasonlíthassam és egyiket a másikkal ellenőrizhessem.

A kísérleteknél bizonyos erdei fák dugványai (*Robinia Pseudoacacia*, *R. hispida*, *Aesculus hippocastanum* stb. adtak szép eredményt. Ezuttal csak ezekről a kísérletekről óhajtok tárgyalni,¹⁾ melyeknek eddigi eredménye röviden kifejezve az, hogy *ugy a szabad levegőben, mint a nitrogén teljes kizárásával, az oxigénben nevelt növényeken a különben is létrejövő szőrök egyformán fejlődtek. A Jamieson-féle „szpecializálódott szőrök“ vagy a dr. Zemplén és Roth-féle u. n. „nitrogént felvevő szervek“ vagy másképpen „bunkós szűrők“ ugy az egyik, mint a másik fajta kísérlet szerint nevelt növényeknél egyforma mennyiségben keletkeztek. A fehérje-reakciókat az egyenlő koru és fejlődöttségű szervekről vett egyenlő méretű szőrök a Jód, a Millon, a Biuret reagensekkel az előálló színeződések után ítélve, mint azt a szerzők tették, az elháríthatlan kísérleti hibaforrásokon belül mind a két esetben egyformán*

¹⁾ Némely fának a dugványa és általában a magvak kifejlődése sokkal lassabb. Ezen hosszú idő alatt ugy az oxigén, mint a levegő túlságos nedves, elzárt környezetében elszaporodó penész és baktériumok a fiatal növényt gyakran megölik vagy általuk legalább is sokat szenvednek. Szép és gyors eredmény várható a tavaszi rügyfakadás előtt kevéssel kísérletre beállított dugványoktól.

adták és kifogástalanul mutatták, határozott és megczáfolhatatlan jeléül annak, hogy a szőrök fejében levő azt a nitrogént és fehérjét, mely a reakciót adja, nem a szőrök vették fel a levegő szabad nitrogénjéből, amint azt a szóbanforgó szerzők sejteni vélték, illetve állították.

A reakciókról és a készített preparatumokról rajzot megörökítés végett természetesen én is készítettem. Ezeket azonban költségkimelés miatt a jelen közlemény helyett esetleg egy később közzéteendő tanulmányom részére tartom fent. Sok értelme különben ugy sem igen volna, mert teljesen olyanok azok, amilyenek a *dr. Zemplén* és *Roth* készítette rajzok. Azok tehát, akik az én állításomat elhiszik, azzal is megelégedhetnek. *Azok pedig, akik abban kételkednek, leghelyesebben teszik, ha az én kísérletemet megismételik és a sajátkezüleg végzendő reakciókkal győződnek meg az igazságról.*

Miután így a keresztpróba elvégzésével beigazoltam *Jamieson*, *Roth* és *Zemplén* nézeteinek tarthatatlanságát, azt hiszem, teljesen felesleges, hogy az „Észrevételek...” czimen adott első közleményre tett válaszukban foglaltakra jelen közlemény elején adottaknál bővebben kitérjek, mert megjegyzéseik az én kísérletem után — azt hiszem — teljesen tárgytalanokká váltak és azoknak értékét szakbeli fiziológus ugy is meg tudja ítélni.

* * *

Fent előadott közleményem korrektúra-ivével egyidejűleg kaptam *Th. Jamieson* ur „Észrevételek . . .” czimű közleményemre írott azon „Válasz”-ának kefelevonatát, mely az „*Erdészeti Lapok*” ugyanezen füzetében jelenik meg. Az „*Erdészeti Lapok*” tisztelt szerkesztősége azon czélból volt szives azt elküldeni, hogy a hosszú vitát megakadályozandó, most döntő kísérleteim közreadásakor erre a „Válasz”-ra is felelhessek.

Ezt a feleletet én nagyon rövidre foghatom azért, mert *Jamieson* ur felvetett érveire és megjegyzéseire megadják a választ a döntő kísérletek. A kísérleti tapasztalatokkal szemben nem lehet tovább filozófiai ellenvetésekkel érvelni.

Ismételve ki akarom emelni, hogy a nem szakbeli botanikus előtt is teljesen világos dolog kell hogy legyen az, hogy a

Jamieson-féle elméletnek perdöntő kísérlete az, hogy állítólagos nitrogént felvevő szervei hogy viselkednek akkor, ha a növényeket nitrogénmentes légkörben neveljük. Ha azok a nitrogént nem tartalmazó légkörben is kifejlődnek és bőséges fehérjét tartalmaznak, úgy a *Jamieson*-féle elmélet helytelensége be van bizonyítva. Nos hát, az én kísérleteim tényleg bebizonyították a *Jamieson* ur elméletének helytelenségét. Tudományos szempontból súlyos becsapítás alá esik az a könnyelműség, melylyel *Jamieson*, *Róth* és *Zemplén* urak elméletükkel a szakközönség elé léptek. Kötelességük lett volna, hogy az önként kínálkozó experimentum crucist elvégezzék, mielőtt azt közzétették.

Jamieson ur „Válasz“-a semmi konkrét tényt nem tartalmaz, csak *szóharcz* az, úgy hogy kísérleteim után felesleges vele bővebben foglalkoznom.

Két tényt óhajtok csak saját megnyugtatásomra *Jamieson* ur cikkéből kiemelni és ezek a következők:

1. „*Aktiv nitrogénygyűjtő szervek* — mondja *Jamieson* ur — *idős leveleken nem található, de fiatal levelek idősebb részein sem, hanem csakis a legfiatalabb levelek legfiatalabb részein*“.

Az én kísérletemnél tenyésztett növények hajtásai teljesen ezen előírásnak megfelelők voltak, tehát ezen feltétel ellen kifogás nem tehető.

2. Kísérleteim végkonkluziójaként fenti közleményem legvégén említettem, hogy úgy a szabad levegőben, mint a nitrogén teljes kizárásával, az oxigénben nevelt növényeken létrejövő, egyenlő fejlettségű szemekről vett egyenlő méretű szőrök a reakciókat, a jod, millon, biuret reagensekkel az előálló szineződések után ítélve — mint azt a szerzők tették — az elháríthatatlan kísérleti hibaforrásokon belül, mindkét esetben egyformán adták és kifogástalanul mutatták, határozott és megczáfolhatatlan jelül annak, hogy a szőrök fejében levő azt a nitrogént és fehérjét, mely a reakciót adja, nem a szőrök vették fel a levegő szabad nitrogénjéből.

Hogy mit értek az idevonatkozó *kísérleti hibák* alatt, azt én az „Észrevételek“-ben kifejtettem. Ezekkel szemben most *Jamieson* ur megnyugtat, midőn a következőket mondja:

„*Ha nitrogént gyűjtő szervek és egyéb levélszövetek sejtjei*

nitrogéntartalmában mutatkozó különbség csekély volna, talán érdemes volna ezekről a dolgokról beszélni, mert akkor az ilyen elhanyagolások tényleg hibákat okoznának. A különbségek azonban oly nagyok, hogy ilyen szőrszálhasogató okoskodás jelen esetben nem egyéb mint szavakkal való játék."

Köszönöm ezt a megerősítést, melyet Jamieson ur kísérleteim végkövetkeztetéseihez hozzáadott. Ezek a szavak még jobban megerősítenek igazságom megdönthetetlenségében, mert a *levegőben és nitrogénmentes gázokban nevelt* növényekről egyenlő koru és egyenlő fejlettségű szervekről vett egyenlő méretű „*speczializálódott szőrök*“, vagy más szóval: „*bunkós szőrök*“ olyan színbeli különbséget soha nem mutattak, hogy azt lehetett volna mondani, hogy a nitrogénmentes légkörben nevelt növényi részek szőrei *nem reagáltak vagy csak gyengén mutatták a reakziót a levegőn fejlődő szőrökkel szemben.*



FAKERESKEDELEM.

A faüzlet helyzetéről.

Irta: Fodor Lipót.

Közeledik a tavasz; itt az idő, amikor a vidéki és külföldi fakereskedők bevásárlásaikat eszközölni szokták, de az ilyenkor tapasztalható élenkségnek ez évben nyoma sincs. A külföld, különösen Németország, mely faanyagunknak legjobb és legnagyobb fogyasztója volt, most alig vásárol nálunk, mert Németországban a csekélyebb fogyasztás folytán az árak jelentékenyen hanyatlottak és így a mi aránylag drága árunkat Németországban nem lehet értékesíteni. Csak ott, ahol kitűnő minőségű és széles áruról van szó, engedélyezik a külföldi vevők a magyar termelők által kért árakat. A belföldi fogyasztás mindeddig tartózkodó álláspontot foglal el.

Hogy puhafakereskedelmünk helyzete még sem kedvezőtlen, azt a messinai földrengésnek kell tulajdonítanunk. A földrengés pár pillanat alatt évszázadok munkáját, egy egész várost romba döntött. A hajléktalanná vált lakosság részére az olasz kormány szükséglakásokat épített, amihez rendkívül sok fára van szükség.

Itt értékesítjük most azt a rengeteg selejt-fakészletet, amely a múlt év folyamán a magyarországi fűrésztelepeken összegyűlt. A romok eltakarítása után az olasz kormány Messina újjáépítéséhez fog, amihez ismét sok ezer köbméter fára lesz szükség. Külföldi versenytársaktól nem kell tartanunk, mert Olaszországgal kötött kereskedelmi szerződésünk a fának *vámmentes* behozatalát engedi meg,¹⁾ míg más külföldi fatermelő államok, mint pl. Svédország és Norvégia, az olasz autonóm vámtarifa értelmében a gyalult fáért 10.000 kg-ként 40 lírát, nyers épületfáért 7 lira vámot fizetnek. Hajóalkalmatosság is olcsón és elegendő mennyiségben áll rendelkezésünkre, úgy hogy fánkat Erdélyből tengeri uton aránylag olcsón szállíthatjuk a földrengés által sujtott területre.

Az *asztalosipar* csak kevéssé van ellátva megrendelésekkel; a munkásokkal való örökös viszálykodás ezen iparágra bénítólag hat.

A *ládagyártás* helyzete sem mondható kedvezőnek, mert a ládakészítők a magasabb gyártási költségeket nem tudják a fogyasztókra áthárítani.

Az *épületfaüzletben* alig van forgalom, mert az építkezések száma minimális. Amíg a pénzviszonyok javulása a jelzáloglevelek értékesítését meg nem könnyítik, addig az építkezési tevékenység fellendülésére nem lehet számítani. Az állami munkaházak építésével együtt járó nagyobb faszükséglet az épületfaüzletbe némi életet fog önteni.

A *keményfaüzlet* helyzete mindenképpen sivár és vigasztalan. Üzletkötések ritkán fordulnak elő, mert a termelők az árakból nem engedhetnek, a vevők pedig nem tudják a drága nyersanyagból készült árut megfizetni. Még beletelik egy esztendő, amíg a keményfaüzlet a rendes mederbe terelődik, addig majd csak valahogy elfognak a múlt évben el nem adott árukból álló jelentékeny készletek. Az amerikai verseny olcsó árakkal lép fel a világpiacon; ezzel magyarázható az a körülmény, hogy Budapesten több hordógyár amerikai tölgyfát dolgoz föl, mert az a magyar tölgyfánál olcsóbb. Nyomasztólag hat a magyar, illetve szlavoniai tölgyfára az orosz, román és japán verseny is, mely külföldi vevőinket egymásután elhódítja tőlünk. Mindazonáltal ott, ahol a fa minőségére nagy súlyt helyeznek, a szlavoniai tölgyfának nem kell az idegen versenytől tartani.

¹⁾ Csak gyalult asztalosáru vámköteles.

A *kádárfatermelés* helyzete aránylag kielégítő, szintugy a *dongatermelés* helyzete is, ami azon körülménynek tudandó be, hogy a belföldi jó bortermés folytán hordók iránt nagy kereslet mutatkozik. A *dongakivitel* ellenben állandóan csökken, mert eddigi nagyobb fogyasztónk ebbeli szükségletét orosz és amerikai fával, olasz cerroval (csertöly-féle) és gesztenyefadongákkal fedezi. Mindamellett csekély exportdongatermelésünket jó árak mellett leghelyeztük el.

A *tölgyfűrészárupiaczon*, mint már említettük, általános pangás uralkodik. A friztermelők jelentékeny része termelését igen kedvező föltételek mellett a Lichtig & Spitz budapesti cégnek kötötte le, amely a feldolgozott frizekkel — a parkettával — az egyesült parkettgyárak heves versenytársaként lép fel és a drágán vett frizekből készített parkettákat olcsón adja el.

A *talpfapiacson* is nyomott a hangulat; az üzlet helyzete éppenséggel nem mondható rózsásnak. Miután a december 10-én megtartott második árlejtés alkalmával a kiirt mennyiséget ugy tölgyben, mint bükkfában többszörösen tulkinálták, az államvasutak az olcsó ajánlatok között bőven válogathattak. Az első versenytárgyalás megsemmisítésének a talpfaárak általános hanyatlása a következménye. Az árhanyatlást ugyan elsősorban a termelő vagy kereskedő érzi, de az csak addig megy az ő rovására, míg a birtokában levő nyers- és készáru tuladott; utolsósorban azonban a piaci árak hanyatlása természetesen az őstermelő, az erdőbirtokos rovására megy, mert az erdőobjektumok értékét a készáru piaci ára határozza meg. A talpfaversenytárgyalás ügyének elintézéséről lapunk más helyén esik szó.

A *bükkfapiacz* is küzd a külföldi versenynevel, mely évről-évre érezhetőbbé válik. Csak a narancsládák készítéséhez használt tavoletti az egyedüli cikk, melyben — habár nyomott árak mellett — nagyobb forgalmat sikerült elérnünk. A messinai földrengés a ládaexportöröknek alig okozott nagyobb kárt.

Faszénben tultermelés mutatkozik; a német vasipar, mely eddig rendkívül sok magyar faszenet fogyasztott, korlátozott üzemmel dolgozik és ez okból a faszénfogyasztás is csökkent. A hasábokból készült elsőrendű, száraz, darabos, rostált bükkfaszén ára budapesti paritással 450—460 K 10.000 kilogrammonként.

A nagykereskedelemben a következő árak vannak érvényben

Puhafa.

Erdélyi luczfenyő, osztályozatlan :

$2/4''$	4—5''	120—125 f.	
	6—12''	180—182 "	(a II. osztály
$3/4''$	4—6''	150—156 "	ca. 20 fillérrel,
	7—12''	170—176 "	a III. osztály
$4/4—5/4''$	5—7''	140—146 "	további ca. 20
	8—12''	166—170 "	fillérrel ol-
$6/4—8/4''$	6''	150—156 "	csóbb)
	9—12''	168—174 "	

Gyalult áru

I. oszt.	160—164 "
II. oszt.	140—144 "

Felsőmagyarországi luczfenyő, osztályozatlan :

$2/4''$	6—11''	160—166 f.	(a II. osztályu
$3/4''$	5—7''	130—132 "	keskeny áru
	7—11''	150—154 "	mintegy 12 fil-
$4/4''$	5—7''	128—130 "	lérrel, a széles
	8—11''	140—144 "	áru mintegy
$5/4—8/4''$	5—7''	130—132 "	16—18 fillérrel
	8—11''	140—144 "	olcsóbb)

Felsőmagyarországi jegenyefenyő, osztályozatlan :

$2/4''$	3—5''	112—116 f.
	6—11''	140—146 "
$3/4''$	5—7''	112—116 "
	6—11''	134—136 "
$7/8''$	8—11''	130—132 "
$4/4''$	6—7''	112—114 "
	8—11''	126—128 "
$5/4—8/4''$	6—8''	112—116 "
	9—11''	128—130 "
50 m/m állványpalló		122—124 "
Lécz		122—128 "
Zárlécz		122—128 "

Az árak köblábanként budapesti paritással értendők.

Keményfa.

	korona per m ³		
Szlavóniai tölgyhosszfa	120—130	}	
" furnirrönkök	140—155		
" boule-ok	145—170		
Magyar " "	115—120		
Szlavóniai tölgyfriz, széles	95—110		
" " keskeny	90—95		
Magyar tölgyfriz, széles	85—95		
" " keskeny	75—80		
Szlavóniai tölgyfarönkök I. oszt.	80—100		
Magyar tölgyfarönkök I. oszt.	50—70		
Kádárfa, lajstrom szerint	2½—6	per akó	
Kőrifarönkök I. oszt.	50—60	}	
" fűrészáru I. oszt.	85—95		
Jávorfárönkök I. oszt.	50—60		
Quartier I. oszt.	150—230		
" II. " "	120—140		
Párisi áru I. oszt.	125—135		
" " II. " "	100—105		
Hordódonga 1000 db 36/1 4—6 Monte	600—650		
Bükkfaanyag, gőzölt	56—60		}
Bükkfrizek, szélesek	52—54		
" keskenyek	44—48		



KÜLÖNFÉLÉK.

A pusztai talpastyuk 1908. évi vándorutja. Általánosan tapasztalható dolog, hogy az irodalom — kivéve a szigoruan vett szakirodalmat — a madarak vonulásával és vándorlásával egy és ugyanazt a jelenséget, t. i. a madarak költözését szokta megjelölni, holott lényeges különbség van a vonulás és vándorlás között. Vonuló madarak azok, amelyek minden év őszén eltávoznak melegebb éghajlat alatt levő téli szállásaikba, ahonnan tavaszszal visszatérnek szülőföldjükre, régi fészkeikhez, hogy itt a költést

elvégezhessek. A vonulás tehát szigorúan időszaki jelenség. Evvel szemben a vándorlás nem évről-évre, tehát nem periódikusan ismétlődő mozgalom; néha évtizedek mulnak el, amíg ismét fölkeresik a korábban már meglátogatott vidékeket. Ezen kívül a vándorlás egyik legsajátosabb jellemző vonása az, hogy nem esik az őszi vagy tavaszi vonulás idejére, hanem a költési időszakba, s a vándorut iránya is teljesen eltér a vonulás irányától, továbbá pedig az, hogy a vándorut folyamán költenek is az idegen területen, míg a vonuló madarak utközben vagy téli szállásaikon soha sem fészkelnek.

Ilyen vándormadár a *pusztai talpastyuk* (*Syrhaptus paradoxus*, Pall.), mely a fent mondottaknak mintegy illusztrálásként azonban egyuttal tipikus vonuló madár is. A Volga alsó folyásánál kezdődő és egész Középázsian végig terjedő sós puszták alkotják rendes tartózkodási helyét; innen ősszel eltávozik téli szállásaiba, tavasszal pedig ismét visszatér, hogy fészkeljen. Némely esztendőben azonban még a költés előtt fölkerelkedik nagy területek egész állománya és a következő tavaszig szinte nyomtalanul eltűnik. Ilyenkor szokott megjelenni Európában. Az eddigi tapasztalatok szerint ez a vándorut mindig a költési időszakba esik — áprilistól júniusig — és mindig nyugati irányban történik.

1908-ig mindössze három ilyen vándorutról emlékezik meg az irodalom. Az első, az 1859-ik évi, igen kisméretű volt; egész Európában csak 8 helyen figyelték meg akkoron a pusztai talpastyukot. Evvel az invázióval lépett föl ez a faj először a magyar faunában, amennyiben a hátszegi völgyben lövetett egy példány, amely sokáig diszitette a hódmezővásárhelyi főgimnázium gyűjteményét, de ma már csak az emléke maradt fenn egy régi katalógusban.

Sokkal nagyobb volt az 1863. évi, s a legnagyobb az 1888. évi invázió. Mind a két esztendőben nagy számban árasztották el egész Európát s alkalmas helyeken fészkeltek is, így pl. 1863-ban Magyarországon, Bánfalun (Moson m.), a Fertő keleti partjain elterülő szikeseken. Mind a két bevándorlásnál méltán föltűnt az, hogy a rengeteg számu bevándorlóból csak igen keveset figyeltek meg a visszavonulás alkalmával s ez a körülmény arra a fölte-

vésre adott alapot, hogy nagy részüket elnyelte a tenger. Mint-hogy igen sokat figyeltek meg Angliában, s előfordult az atlanti oczeán partjához közelebb fekvő szigeteken, sőt ellátogatott a távoli Farói szigetekre is, ebből arra lehet következtetni, hogy a végtelenbe vesző vízfölület nem riasztotta vissza őket a továbbvonulástól, amelynek folyamán azután elpusztultak, mert eddigelő Amerikában nem fordultak elő.

A legújabb bevándorlás 1908-ban történt. Daczára annak, hogy a Magyar Ornithologiai Központ *Menzbier Mihály* — moszkvai egyetemi tanár — és *Kaygorodoff Demeter* — a szentpétervári erdészeti akadémia tanára — előzetes értesítései alapján tőle telhetőleg mindent megtett arra nézve, hogy a bekövetkező invázióról minél többen értesüljenek, mégis igen kicsiny volt az erre vonatkozó jelentések száma. Tekintettel arra a nagy érdeklődésre, amely az ilyen inváziókat kísérni szokta, a jelentések csekély számából csak arra lehet következtetni, hogy az 1908. évi invázió a kisebb méretűekhez tartozott. Az *Aquila* XV. évfolyamának 317—310. lapjain megjelent részletes kimutatás szerint 1908-ban a következő helyeken figyelték meg a talpastyukokat.

Legkorábban *május 13-án* jelent meg az ország északkeleti részén, Erdődön, Szatmár megyében. Elevenen fogtak egy példányt, mely nekiment a sürgönydrótnak s ezáltal röpülésre képelenné vált.

Május 20-án, tehát egy hét mulva már Écskán, Torontál megyében mutatkozott egy 5 darabból álló csapat, amelyből egy példányt el is ejtettek.

Május 22-én Szabadszállásról (Pest m.) küldtek egy példányt dr. Lendl A. praeparatóriumába.

Május 23-án Bésen, Ung megyében láttak egy példányt s néhány nap mulva 6 darabból álló csapatot.

Május 24-én Laskodon (Szabolcs m.) 5-ös csapat jelent meg.

Május 24-e körül jelentkezett először a Dunántulon, Neszmélyen (Komárom m.) mutatkozott egy csapat.

Május 25-én már Bánfalun (Moson m.) mutatkozott egy példány; ugyanitt *május 26-án* 3 és *május 27-én* 1 példány mutatkozott, *junius 9-én* és *augusztus 11-én* pedig egy-egy példány lövetett; még *augusztus 27-én* is láttak itt egy példányt. Ez az

a vidék, ahol 1863-ban fészkeltek a pusztai talpastyukok, ahol tehát az 1908. évi invázió alkalmával a leghuzamosabb ideig tartózkodtak.

Május 26-áról 12 darabból álló csapatot jeleztek Zsombolyán, Torontál megyében.

Május 31-én Szatmárnémeti határában láttak három példányt.

Szeptember 13-án állítólag idei fiókat lőttek Jászszentlászlón (Pest m.), de minthogy eddig arra hivatott szakember meg nem vizsgálhatta, még kétesnek kell tartanunk. Ez volna eddig az egyetlen fészkelési eset az 1908. évi invázió folyamán és pedig nemcsak Magyarországból, hanem egyuttal egész Európából is.

Október elején Hegyháthodászon (Vas m.) egy példányt elejtettek s 3 példányt láttak (Vadászlap 1908. évf. p. 413).

Október 4-én Gnédzán, (Szepes m.) 12-es csapatot észleltek

November 3-án mutatkoztak az eddigi hiradások szerint az utolsók — 5 drb. — Tiszaszentmártonban (Szabolcs m.), habár nem lehetetlen, hogy az idei tavaszon is előkerülhet még néhány, amint az 1864-ben és 1889-ben a nagy inváziók után is megtörtént.

Ez a legutolsó invázió egyébként nemcsak Magyarországon volt ilyen kisméretű, hanem Európa többi részeiben is; végigjárták ugyan most is egész Európát és ellátogattak Angliába is, de mindenütt csak kis számban léptek föl. A méretektől és a fészkeléstől eltekintve azonban ez az invázió tökéletesen megegyezett az 1863. és 1888. évi bevándorlásokkal s ez a legfontosabb tanulsága az 1908. évi megjelenésnek. Ebből a megegyezésből ugyanis arra lehet következtetni, hogy mindig ugyanazok az okok indítják meg ezeket az inváziókat. A folyamat valószínűleg az, hogy a puszták ismeretes klimatikus extremitásai következtében néha nagy területeken egyidejűleg elpusztul a talpastyukok táplálékául szolgáló növényzet, minek következtében vándorútra kényszerülnek, hogy esetleg már vidékeken találják meg az alkalmas fészkelő területeket. Biztosat majd csak akkor mondhatunk, ha szakavatott megfigyelők huzamosabb ideig fogják megvizsgálni a pusztai talpastyukok életmódját, és pedig azok rendes fészkelő területén, mert csak az itt szerzett tapasztalatok lehetnek ebben a kérdésben mérvadóak.

Schenk Jakab,

a M. O. K. adjunktusa.

A Gyáriparosok Országos Szövetségének faipari szakosztálya a 700 kilométernél nagyobb távolságra szállított bányafaküldemények tarifájának mérséklése ügyében a kereskedelemügyi miniszteriumhoz felterjesztést intézett. Ezen áru tarifájának a leszállítása az erdőbirtokosság szempontjából is kívánatos, mert a bányafát tartalmazó erdők jobb értékesítését tenné lehetővé.

(Fr. L.)

A MÁV. talpfapályázatának 8 hónap óta vajudó ügye e hó 4-én az érdekeltség megelégedésére befejezést nyert: a MÁV. a legolcsóbb 54 ajánlattevőt bizta meg a szükséges talpfamennyiség szállításával. Csakis hazai cégek, hazai anyagból készült talpfát fogadja el a MÁV. a következő árhatárig:

Tölgytalpfánál:

1909-re	2·70 m	.....	nem vettek
	2·50 ütköző	.....	6·94
	2·50 közbenső	.....	5·60
	220/17 "	.....	4·80
	220/14 vicinális	.....	2·50
	220/16 "	.....	3·10

Bükkfatalpfánál:

1909-re	2·70 m	.....	2·90
	2·50 ütköző	.....	2·90
	2·50 közbenső	.....	2·70
	220/14 vicinális	.....	2·50
	220/16 "	.....	2·05
1910-re	2·70 m	.....	3·10
	2·50 ütköző	.....	3·25
	2·50 közbenső	.....	3·—
	2·20 vicinális	.....	2·80
1911-re	2·70 m	.....	3·30
	2·50 ütköző	.....	3·35
	2·50 közbenső	.....	3·20
	2·20 vicinális	.....	2·60

Tölgyváltótalpfából a MÁV. 1909-re 8070 köbmétert vett, melyekért 79·50 koronáig terjedő árakat fizet.

F—r L.

Az állami erdők Francziországban. Hivatalos adatok szerint Franciaországban 3,131.114 hektár erdőterület van állami kezelésben, melyből 1,186.118 hektár állami erdő, 1,944.993 hektár pedig községek és nyilvános intézetek tulajdonát képezi. A magánkézben levő erdők területe 6.217.090 hektárt tesz.

Halálozás. *Zsivanovics Zsiva* m. kir. erdőmester, az ujvidéki m. k. állami erdőhivatal főnöke, továbbá *Hedbawny József* a szab. osztr. magyar államvasutttársaság főerdésze (Oraviczabánya) és *Rades Dávid* és. urad. főerdész (Balázsfalva), az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagjai elhunytak. Béke hamvaikra!

Az Avenarius-művek *Ligetfalu* községben (*Pozsony megye*) ujonnan épült gyárában e napokban az üzemet felvették. Az Avenarius-művek immár nálunk is ismert különleges cikkeit magyarországi gyárból fogja szállítani és pedig: Avenarius Carbolineum (fakonzerváló szert), Dendrin (vizzel oldható gyümölcsfa karbolineumot), Ruberoid (fedő- és szigetelő-anyagot), Indurin (hidegvizfestéket), Antipyrit (tűzbiztos famázt). A gyár prospektust kívánatra készséggel küld.



VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBŐL.

(Kérjük az uradalmak t. vezetőségeit, hogy erdőtiszti létszámukban beálló változásokról bennünket levelező-lapon értesíteni sziveskedjenek.)

A báró Bánffy-család gödemesterházi uradalma *Tarcsányi Kálmán* m. k. erdőgyakornokot uradalmi erdőmérnök-gyakornoknak nevezte ki.

*

Gróf Károlyi László szatmár-, szilágy- és beregmegyei szabadrendelkezési erdőuradalmában a következő tisztiszemélyzet áll alkalmazásban. Hivatalfőnök Gogl Adolf főerdész, Kegye (Szilágy m.), erdészjelölt Fazekas Ferencz, erdőpénztáros és anyagszámadó Zoványi P. József, alárendelt erdőgondnokságok *a)* Kegye-K.-Darócz, kezeli a főerdész, *b)* Tiszavidéki erdőgondnokság, kezeli Juriss József alerdész, Vitka, *c)* Avasbércei erdőgondnokság, kezeli Hrdanek Rezső, Bikszád.



Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések 1909. évi január hóban.

A rövidítések magyarázata :

Alapítványi kamat	= ak.	Házánk házi faipara (Gaul Károly) = H. F.	
Alapítványi tőketörlesztés	= att.	Értekezések az erdőrendezés köréből = Ee.	
Altiszti segélyalap	= Asa.	Hirdetési díj az E. L. = hd.	
Átfutó bevétel	= áb.	Hirdetési díj az „Erdő“-ben = Ehd.	
Bedő Albert alapítvány	= BAa.	Időközi kamatok (takarékpénztári) = ik.	
Bükküzifa romlása stb.	= Btr.	Kedvezményes lapdíj	= kld.
Egyéb bevétel	= Egy.	Készpénzalapítvány	= k. a.
Erdői facsemeték nevelése	= Ecs.	Külföldi fanemek tenyésztése	= Kft.
Erdészeti építéstan I. rész (középi- téstan) I. kötet	= Eép. I. 1.	Lakbér	= lb.
Erdészeti építéstan I. rész 2. köt.	= Eép. I. 2.	Lapdíj (Erd. Lapok)	= ld.
Erdészeti építéstan II. rész (Ut- vasut- és hidépítéstan)	= Eép. II.	Legelő erdők (Földes J.)	= FL.
Erdészeti Géptan	= Egt.	Legelő-erdők berendezése	= M. L.
Erdészeti Lapok egyes füzetei.	= EL.	Magyar Erdészeti Oklevéltár	= EOT.
Erdészeti Növénytan II. rész	= Nvt. II.	Népszerű növénytan	= N. Nvt.
Erdészeti Nyereségszámítástan	= Enyt.	O Felsége fénynyomatu arczképe	= OFa.
Erdészeti rendeletek tára	= Ert.	Perköltség	= Prk.
Erdészeti zsebnaptár	= Npt.	Postaköltség	= pk.
„Erdő“ című lap	= Eld.	Rendkívüli bevétel	= rb.
Erdőbeesléstan II. kiadás	= Ebt.	Szálaló Erdők Berendezése	= Szeb.
Erdőértékszámítástan II. kiadás	= Eét.	Számtan erdőőri szakiskolák részére	= Sz.
Erdőőr	= Eő.	Tagsági díj	= td.
Erdőrendezéstan	= Rz.	Tangens-táblázatok	= Tt.
Erdőrendezéstan (Fekete)	= Rzf.	Or. Tisza Lajos-alapítvány	= TLa.
Erdők berendezése	= Eb.	Titkári nyugdíjalap	= t. ny. a.
Erszébet királyné alapítvány	= E. a.	Tölgy és Tenyésztése	= Töt.
Értékpapírok kamatai	= Ék.	Vadászati ismeretek kézikönyve.	= Vlk.
		Wagner Károly alapítvány	= WKa.

	Befizetések K		Befizetések K
Allami számszék ld.	16. —	pk. —.12	12.12
Ajtay Jenő td.	8. —	Beszterczebányai erdőig. ld.	336. —
Apatini erdőhiv. npt. 50.—, pk. 1.26	51.26	Boroskay János td.	16. —
Antony Gyula td.	8. —	Bacsák Béla att. 27.40 ak. 2.—, npt. 4.— pk. —.60	34. —
Ajtay János td.	16. —	Bálint Mihály td.	16. —
Apáty László td.	16. —	Békefi Miklós ak.	16. —
Apatini erdőhiv. ld.	80. —	Beszterczei erdőig. hd.	101.94
Adriányi Pál Eép. I/1. 11.20, Eép. I/2. 11.20, Eép. II. 12.—, Ert. —.50, pk. —.12	35.02	Brassói cellulosegyár ld.	16. —
Bund Károly tnya.	47. —	Bárdos József td.	16. —
Bérczi Béla att. 320.—, td. 16.—	336. —	dr. Bernátsky Jenő td.	16. —
Biloveszky Béla npt. 2.—, pk. —.45	2.45	Bészler Kálmán td.	16. —
Bóna Endre td.	8. —	Binder Vilmos td.	16. —
Brodsky Gyula npt. 2.—, pk. —.45	2.45	Bustyaházai erdőhiv. npt. 48.— pk. —.12	48.12
Balogh Kálmán td.	16. —	Bedő Lajos td.	16. —
Brassó város td.	16. —	id. Belházy Gyula td.	16. —
Briestyánszky Endre ak.	8. —	Bende Mihály td. 16.— npt. 2.— pk. —.45	18.45
Berszászkai erdőgond. npt. 12.—,		Biai urad. erd. hiv. ld.	16. —

Befizetések K

Blau Mór td.	16.—
Bodoni Miklós td.	16.—
Bogács község hd.	51.50
Bögözi Antal td.	16.—
Boór Károly td.	8.—
Brannich Gyula td.	16.—
Bustyaházai erdőhiv. ld.	144.—
Balogh Imre npt.	3.—
Borsiczky Ottó td.	16.—
Borsos István td.	16.—
Barsi Richard td. 16.— npt. 2.—	18.—
Bárány Károly Etele td.	16.—
Bocz Géza td.	16.—
Besztercebányai erdőig. hd.	23.45
Beszterczei erdőig. ld.	175.25
Bábolnai ménesbirtok Eő. 6.—, pk. —.02	6.02
Bazin város npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Bedros József td.	16.—
Braxatoris Zoltán td.	8.—
Bustyaházai erdőhiv. td.	18.15
Beszterczei erdőig. att.	499.40
Bednarovics Győző td.	16.—
Clement Károly td.	10.—
Coburg hgi erdőig. ld.	16.—
Csorbusz Demeter npt. 2.—, pk. — .45	2.45
Csik Gyula npt.	8.—
Coburg hg. murányi erdőhiv. ld.	16.—
Csaszkóczy Károly kld. 6.—, npt. 2.—, pk. —.45....	8.45
Csákány Gyula td.	16.—
Chiba Béla Eő. 6.—, pk. —.55	6.55
Cseh Pál ak.	16.—
gf. Deym birtokkez. ld.	4.—
Dipold Imre ak.	16.—
Doroszlai Gábor td.	16.—
Draskovich D. gf. urad. td.	16.—
Dobren János td.	16.—
Debreczeni g. akad. ld.	14.40
ifj. Demel Hugó npt. 2.—, pk. — .45	2.45

Befizetések K

Divald Béla ak.	16.—
Dufek Pál td.	16.—
Devecseri urad. ld.	16.—
Dianovszky Pál ak.	16.—
Dáhn Miklós Sz. 1-50, pk. —.45	1.95
Dobsina város td. 16.—, hd. 22.75, npt. 2.—, pk. —.45	41.20
Dudutz Károly td.	16.—
Dávid János npt. 14.—, pk. —.70	14.70
Derecskei Károly ak.	16.—
Dobl Miklós td.	16.—
Erdődy Imre gróf ak.	16.—
Eranosz A. János td.	16.—
Engel Géza td.	16.—
Erzsébetváros hd.	33.70
Esztegar Bálint td.	16.—
Egri főkápt. kld.	6.—
gf. Erdődy I. urad. hd.	10.75
Eröss Gyula td.	10.—
Esztergomi főkápt. hd.	8.55
Erdő javára	4710.57
Firbas Adolf td.	16.—
Fenyőházi erdőgond. npt. 4.—, pk. —.12	4.12
Földmiv. min. hd.	37.95
Ferenczfi József npt. 2.—, pk. — .45	2.45
Földhitelintézet ék.	1636.—
Fakeresk. rtsg. ld.	16.—
Fehér János npt. 3.—, pk. —.12	3.12
őzv. Felker Istvánné td.	32.—
Felsőpiáni község hd.	18.15
Földmiv. mjn. könyvtára ld.	16.—
Fuhrmann Fál td. 16.—, npt. 2.—, pk. —.45....	18.45
Faragó Béla hd.	35.90
Farkas István td.	4.—
Fehértemplomi erdőgond. hd.	48.05
Fleischer János td.	16.—
Földvály Miksa td.	18.—

	Befizetések K		Befizetések K
Frigyes főhercz. urad. pd.	210.—	Halbaksz Andor npt. 4.—, pk.	
Fábián József npt. 2.—, pk. —.12	2.12	—45, Sz. 3.—	7.45
Fekecs József td. 16.—, npt. 2.—,		Huszár Kornél td.	8.—
pk. —.45	18.45	Holicsi urad. td.	16.—
Fischer-Colbrie Emil td. 16.—,		Hacher Gyula npt. 2.—, pk. —.45	2.45
npt. 2.—, pk. —.45	18.45	Hirspeck Ágost npt. 2.—, pk.	
Ferster Edé td.	16.—	—12	2.12
Fás Gyula npt. 8.—, pk. —.12	8.12	dr. Hammersberg Géza td.	28.—
Fáy Gyula npt. 3.—, pk. —.12	3.12	Halmi László td. 8.—, Eő. 6.—,	
Fekete Béla td.	16.—	Sz. 1.50, npt. 2.—, pk. 1.50	19.—
Figuli Lajos td.	32.—	Hankó Pál td.	16.—
Farkas Mendel npt. 3.—, pk. —.45	3.45	Hermann János npt. 2.—, pk.	
Fertsek Ferencz td.	16.—	—45	2.45
Fogassy Gyula npt. 7.—, pk. —.45	7.45	Hirsch István kld.	6.—
Füredi Edé npt. 2.—, pk. —.45	2.45	Hollós Gyula td.	16.—
Felsőbánya város td.	16.—	Haring Vilmos npt.	12.—
Fischl József td.	8.—	Hayden Gyula td.	16.—
Földmiv. min. npt.	12.—	Hegedüs Béla td.	16.—
Fankovics Imre ld.	16.—	Horváth Miklós td.	16.—
Földes Emil npt. 6.—, pk. —.80	6.80	Hammernyik Béla td.	16.—
Ferenczfy József td.	16.—	Herdina László td.	16.—
Ferencsik Ödön td.	16.—	Dabasi Halász Géza att.	20.—
Gábor Sándor npt. 4.—, pk. —.90	4.90	Henrich Viktor td.	16.—
Gellért József td. 16.—, Eép. II.		Hohoss János td.	8.—
12.—, npt. 2.—, pk. —.72	30.72	Horváth Miklós td.	16.—
Gross József td.	16.—	Hoznek Gyula td.	8.—
Guzikovszky Boldizsár td.	8.—	Hauszmann Béla td.	32.—
Gellért László td.	16.—	Hain Gusztáv td. 16.—, npt.	
Gasparik Pál td. 5.—, npt. 2.—,		2.—, pk. —.45	18.45
pk. —.45	7.45	Homicskó Aladár td.	8.—
Gontkó Ignác npt. 2.—, pk. —.45	2.45	Huszár Tibor hitb. att. 41.—,	
Guckler Károly td.	16.—	ak. 9.—, npt. 2.—, pk. —.40	52.40
br. Ghyllányi Imre td.	16.—	Hirschl Hermann npt. 3.—, pk.	
Gödöllői erdőhiv. npt.	24.—	—35	3.35
Garda János td.	16.—	Höffmann Dezső td.	16.—
Ghyczy Kálmán npt.	2.—		
Gödöllői erdőhiv. ld.	128.—	Irinyi Aurél td.	5.—
Gross József npt. 2.—, pk. —.20	2.20	Igló város kld.	6.—
Gogl Adolf npt. 2.—, pk. —.20	2.20	Igló város hd.	20.43
Göttmann Wenczel td.	16.—	Ihrig Vilmos npt. 2.—, pk. —.12	2.12
Grün Miksa npt. 3.—, pk. —.45	3.45	ttu. Mihály td.	16.—
Glózer László Eő. 6.—, pk. —.12	6.12		
Gaul Károly td.	16.—		

	Befizetések K
Juhász József td.	10.—
Joós Elek npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Jóász Alajos npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Junghaus E. erdőgond. ld.	16.—
József főherczeg td.	16.—
Janotyik Károly td.	8.—
Jamniczky Antal td.	32.—
Jancsó István td.	16.—
Janovitzky Béla td.	16.—
Kassai gazd. akad. ld.	14.40
Keszthelyi gazd. akad. ld.	16.—
Kilián Frigyes ld.	48.—
Kálmán Béla npt.	2.—
Kelecsényi Ferencz td.	16.—
Kondor Vilmos npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Konok Tamás td.	16.—
Kovács János npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Krippel Móricz npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Kassa-oderbergi vasut hd.	60.55
Képviselőház könyvtára ld.	14.40
Krajcsovics Ferencz td.	16.—
Kálmán Viktor td.	16.—
Kecskemét város kld.	5.40
Keiner Rezső td.	8.—
Kelemen Béla td.	16.—
Kócsy János td.	16.—
Kronberger Mór és fia td.	16.—
Kenderessy Árpád ak.	15.—
Kiszindiai körjegyzőség hd.	22.95
dr. Kovács István hd.	20.35
Krause Ágoston td. 16.—, pk. 2.—	18.—
Körös László (Ungvár td.	16.—
Kostenszky Béla td.	4.—
Klinger Ferencz np.	2.—
Kölozsvári erdőig. ld.	272.—
Kósa Ferencz npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Kismartoni erdőhiv. npt. 6.—, pk. —.12	6.12

	Befizetések K
Kleiszl Gyula npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Kulász Lipót npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Kusoloch Vilmos npt. 6.—, pk. —.45	6.45
Korash Jenő npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Kolozsvári gazd. akad. ld.	16.—
Korzenszky Antal npt.	2.—
Kovássy Kálmán td.	24.—
Kostiálík János td.	16.—
Kleiszl Gyula td.	32.—
Kummer Károly td.	16.—
Kellner Viktor td.	16.—
Körmöcz város hd.	15.75
Kassa-oderbergi vasut hd.	37.95
Libohorszky József tnya.	3.33
Lollok József npt. 2.—, pk. —.12	2.12
Lagler Gyula td.	16.—
Lux János td.	8.—
Lengyel Viktor	16.—
Liptószentmiklósi erdőhiv. npt. 18.—, pk. —.60	18.60
Lippai főerdőhiv. ld.	176.—
Lugosi erdőig. npt. 70.—, pk. —.12	70.12
Lencz István Eő.	6.—
Lukovics Attila td.	20.—
Lampel R. Eő.	6.—
Lugosi erdőig. ld.	160.—
Ljustina Mihály td.	16.—
Lencsés Ambrus td.	16.—
Láhner Károly td.	16.—
Liptóújvári főerdőhiv. npt.	52.—
Libits Ferencz npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Lázi körjegyző hd.	13.35
Leibitz város hd.	42.35
Liptóújvári főerdőhiv. ld.	192.—
Moson vm. alisp. ld.	16.—
Mayer Gyula td. 16.—, npt. 2.—	18.—
Mitske Gusztáv td.	16.—
Marsovszky Ede td.	16.—

	Befizetések K		Befizetések K
Mocsáry István ld.	16.—	Nagy László td.	16.—
Mutnyánszky Jenő td.	24.—	Niklós Károly npt. 2.—, pk.	
M.-szigeti erdőig. hd.	4.45	—12	2.12
Marosi Ferencz td.	16.—	Nagybányai főerd. hd.	30.10
Martian Livius td.	16.—	Neuberger testvérek td.	16.—
M.-óvári g. akad. könyvtár ld.	16.—	Nagyszebeni ev. egyház hd.	63.85
Michna Bertalan td.	8.—	Nadrági vasipar társ. ld.	16.—
Marsovszky Ede npt.	2.—	Nagy Imre td.	16.—
Mach Alajos npt. 3.—, pk. —12	3.12	Neuhöfer John hd.	10.50
Mányay Imre hd.	14.05	Nacsá György npt. 3.—, pk.	
Mármaros vm. alisp. ld.	16.—	—12	3.12
Michalus Sándor ak.	16.—		
Moldován M. Ebt. 6.—, Btr. —.60,		Osztroluczky Miklós td.	16.—
npt. 2.—, pk. —12	8.72	Okolicsányi Lajos td.	16.—
Máv. D. főosztálya ld.	16.—	Ódor Ignác td.	16.—
Martincsák Kornél td.	16.—	Ódor Ignác npt. 2.—, pk. —.45	2.45
M.-szigeti erdőig. ld.	320.—	Orsovai erdőhiv. ld.	112.—
Merreider István td. 8.—, npt.		Oster Károly npt. 3.—, pk. —.45	3.45
2.—, pk. —.45	10.45	Örley István td.	8.—
gr. Mikes Ármin td.	16.—	Ostadal Jenő npt. 6.—, pk. —.45	6.45
Mihalyik Pál ld. 16.—, npt. 3.—	19.—	Ormay Gyula ak.	12.—
Muzsinszky Ede td.	16.—	Orosz Antal td.	16.—
Makkay József Eő. 12.—, pk. —12	12.12		
Mohler Antal td. 16.—, npt. 2.—,		Pénzügymin. XIV. üo. ld.	14.40
pk. —.45	18.45	Pöschl Ferencz td. 1.—, npt.	
Marginén község hd.	22.75	—45	3.45
Miklós Gergely npt. 2.— pk. —.45	2.45	Polatschek Károly td.	16.—
Magyar Mezőgazdák td.	16.—	Pankovits Béla td.	8.—
Milch Mór npt. 3.—, pk. —.45	3.45	br. Podmaniczky Géza att.	400.—
Michaelis Frobert td.	16.—	Prekup Győző td.	16.—
Maurer Antal td.	16.—	özv. Prusinszky Károlyné ak.	10.—
Mairovitz Mór npt. 2.—, pk. —.45	2.45	Pál János td.	8.—
Miskolczy János npt. 2.—, pk.		Piller Kálmán ak. 10.—, kld.	
—12	2.12	6.—	16.—
Mányay Imre td.	8.—	Polnisch Árpád td.	16.—
Mán Zoltán npt.	2.—	Pásztor Sándor	16.—
Maschek Ferencz td.	16.—	Paulik Andor npt. 2.—, pk.	
Melcsiczky Pál td.	8.—	—45	2.45
Mihályi Lajos td.	16.—		
		Pausinger Károly td.	16.—
Nadhera Ferencz td. 16.—, npt.		Pfenningberger Félix td.	16.—
2.—, pk. —.45	18.45	Pápa-ugodi erdőhiv. ld.	16.—
Nagy Gábor att.	20.—		

Befizetések K

Pavlik József td.	16.—
Pfalz Károly td.	16.—
Pohl József npt. 4.—, pk. —.12	4.12
Pozsony város hd.	14.15
Prokopp. G. npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Pusztai György npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Petzrik Antal td. 16.—, npt. 2.—	18.—
Piatsek János npt. 5.—, pk. —.12	5.12
Petényi Keresztély td.	16.—
Pánczél Ferencz npt. 3.—, pk. —.45	3.45
Pohl E. fia npt. 3.—, pk. —.45	3.45
Patria Ecs. 6.—, Kfn. 3.—, Eő. 12.—	21.—
Pártos Simon npt. 3.—, pk. —.45	3.45
Pelczner Alajos Eő.	6.—
Pálmonostor fg. erdőg. npt. 6.—, pk. —.72	6.72
Pilz Alfréd Eép. I. 1. 11.20, Eép. I. 2. 11.20, Eép. II. 12.—, pk. —.12	34.52
Prohászka Mátyás td. 10.—, npt. 2.—, pk. —.45	12.45
Pásztóhy Ernő npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Rimler Pál npt. 5.—, pk. —.40	5.40
Rudnay Egyed td.	16.—
Rinaldi Ottó td.	16.—
Röhricht Ernő td.	16.—
Rakovszky A. kocsóczy urad. td.	16.—
Ringeisen Lajos td.	16.—
Rényi Károly Eő.	6.—
Rényi Károly Rz. 10.—, Eő. 6.—	16.—
Ráczkevei urad. td.	16.—
Rill Viktor td.	16.—
Rakusán Károly td.	16.—
Selmeczi kaszinó ld.	8.—
Suha Rezső td.	16.—
Sándor Jenő td.	4.—

Befizetések K

Schönborn-Buchheim urad. ld.	16.—
Slavoniai erdőipar hd.	3.75
Sugár Károly npt.	2.—
Stainer Gyula td.	16.—
Sándor Imre td.	16.—
Steiner M. Mór td.	16.—
Steller Ede td.	4.—
gr. Szapáry László erd. int. ld.	16.—
Székely Pál npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Szeniczky Gyula td.	16.—
Schmiedt Ferencz (Sz.) td.	16.—
br. Szegedy-Ensch Károly td.	16.—
gr. Sztáray örök. ak.	20.—
Svonda László npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Szalántzy László td. 15.—, npt. 2.—, pk. —.20	17.20
gr. Széchényi Sándor ak.	16.—
Szent-Ivány Egon td.	16.—
Schenk Ferencz npt.	6.—
Sághy Vendel ld. 4.—, npt. 3.—, pk. —.45	7.45
Schudich Nándor td.	16.—
Somogyi Géza td. 16.—, npt. 4.—, pk. —.45	20.45
Sramkói Lajos Eő. 6.—, pk. —.55	6.55
Stainer Gyula hd.	70.—
Syllaba Ernő td. 16.—, npt. 3.—, pk. —.45	19.45
Stephani Ervin td.	16.—
Szepesi püspökség hd.	16.95
Szojka Gyula td.	16.—
Szorkovszky Libor td.	16.—
Simonffy Gyula td.	8.—
Stumpfolt Ernő td.	16.—
Schenk Ferencz Eő.	6.—
Schlosser István td.	8.—
Szakolcza város kld.	6.—
Segercsián Vazul td. 16.—, npt. 2.—, pk. —.10	18.10
Szászsebesi erdőhiv. ld.	176.—

	Befizetések K
Somogyi Géza frz. 9.—, pk. —.45	9.45
Steuka Lajos td.	16.—
Szabó Adolf kld.	6.—
Szily János ld.	4.—
Szimon Béla npt. 2.—, pk. —.12	2.12
Susaki erdőhiv. ld.	16.—
Schmidt Ignác td. 16.—, npt. 2.—, pk. —.45	18.45
Selmecz város npt. 2.—, pk. —.12	2.12
Sztehló Gyula td.	16.—
Steiner M. Mór npt. br. Stummer prasiczi erdőhiv. ld.	2.— 16.—
Szívós Gyula td.	16.—
Spanyol Géza hd.	34.15
Spitz Ignác npt. 3.—, pk. —.45	3.45
Stark Dezső td.	8.—
Szokolóczy József td.	16.—
Skrbek Károly td.	16.—
Szilágyi József td.	16.—
Szappanos Gábor Eő. 6.—, pk. —55	6.55
Szimon Béla npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Szuszka János npt. 2.—, pk. —.45	2.45
Szatmárnémeti város kld.	6.—
Selmeczi főiskola ld.	32.—
Spitz Ignác npt. 3.—, pk. —.45	3.45
Szuppek József td.	8.—
Terray Gyula td.	16.—
Topár Szilárd npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Trsztjányzsky társai npt.	8.—
Technológiai iparmuzeum	16.—
Tichy Kálmán td.	16.—
Tóth Gyula ak.	16.—
Tomassek Miklós td.	16.—
Tótsóvári erdőhiv. npt. 60.—, pk. —.12	60.12
Tavassy Lajos td. 8.—, npt. 8.—, pk. —.72	16.72
Teodorovics Ferencz td.	16.—
Tiszóczy József Sz. 1.50, npt. 2.—, pk. —.12	3.62

	Befizetések K
Tomka Jenő td.	16.—
Tomka Kálmán td.	16.—
Tóth Pál td.	8.—
Turcsa Tivadar td.	16.—
Temesvár város npt. 6.—, pk. —12	6.12
Taxner Béla ld.	16.—
Tóth István npt. 3.—, pk. —.64	3.64
Tóbiás Miklós npt. —6, pk. —.20	6.20
Ulreich Gyula td.	16.—
Ungvári főerdőhiv. ld. 144.—, npt. 76.—	220.—
Unterreiner J. npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Urbán Gyula td. 16.—, Sz. 1.50, Nt. II. 12.—, np. 2.—	31.50
Varró Ferencz Eő. 6.—, npt. 3.—, pk. 1.—	10.—
Vizakna város hd.	26.95
Végh Gyula td.	14.—
Vörösmarti hgi erdőgond. ld. 16.—, npt. 8.—, pk. —.45	24.45
Vranai István td.	16.—
Vajda József npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Varga János (vrászlói) td. 16.—, npt. 2.—, pk. —.45	18.45
Vlaszaty Ödön td.	16.—
Volfinau Gyula npt. 4.—, pk. —55	4.55
Vallás miniszt. ak.	20.—
Vinkovcei főerdőhiv. ld.	16.—
Vojtkó János npt. 3.—, pk. —.12	3.12
Vadászffy Jenő kld.	6.—
Vaitzik Emil td.	8.—
Varga János npt. 2.—, pk. —.12	2.12
Vázsonyi Henrik td.	16.—
Voigt Hermann td. 8.—, npt. 2.—	10.—
Vetőmagvizsg. áll. Sz.	2.40
Vallás miniszt. hd.	16.55
Vadászffy Jenő npt. 2.—, pk. —35	2.35

Befizetések K

Befizetések K

Witt (Vidor) Emil áb.	2.—	Zalaegerszegierdőgond. npt. 20.—,	
Wilde Ferencz npt. 2.—, pk. —.45	2.45	pk. —.12	20.12
Winkler Miklós td.	48.—	Zimay János td.	8.—
Wesley W. ld. 16.—, pk. —.07	16.07	Zsarnóczai erdőhiv. npt. 72.—,	
Wolframm Sándor td.	16.—	pk. —.12	72.12
Wanyek Arnold npt. 2.—, pk. —.45	2.45	Zagyvai erdőhiv. td.	16.—
Woher Jenő Hf. 1.40, pk. —.45	1.85	Zilah város ak.	20.—
Wanyek Arnold td.	8.—	Zágrábi erdőig. hd. 10.95, ld. 256.—	266.95
Wenk Ferencz td.	16.—	Zudor Géza td.	32.—
Zalaegerszegi erdőgond. hd. ...	4.55	Zsarnóczai erdőrend. npt. 3.—,	
Ziman Ede td.	16.—	pk. —.35	3.35



A magyar korona országainak külkereskedelmi forgalma fában, faárukban, cserzőanyagokban és papirosanyagban. (1907.)

(Befejezés.)

IV.

61. Papirosanyag fából, mechanikai uton lekészörülve (faanyag, papép).

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Ausztria	14.109	176.363	5.730	71.625
I. összeg	14.109	176.363	5.730	71.625
Oroszország	—	—	300	3.750
II. összeg	—	—	300	3.750
Főösszeg 1907. évben	14.109	176.363	6 030	75.375

V.

62. Papirosanyag fából, vegyi uton előállítva (cellulose).

Ausztria	32.435	924.398	169.328	3,301.896
Bosznia	1.307	37.249	710	13.845
I. összeg	33.742	961.647	170.038	3,315.741
Németország	—	—	72.907	1,421.687
Olaszország	—	—	76.664	1,494.948
Svájc	—	—	2.976	58.032
Franciaország	—	—	22.160	432.120
Belgium	—	—	705	13.748
Nagybritannia	—	—	10.187	198.646
Románia	—	—	3.724	72.618
Görögország	—	—	300	5.850
Brit-Kelet-India	—	—	3.021	58.909
Egyesült-Államok	—	—	11.529	224.816
Brazília	—	—	101	1.969
Argentína	—	—	6.905	134.647
Más országokból	—	—	2.301	44.870
II. összeg	—	—	213.480	4,162.860
Főösszeg 1907. évben	33.742	961.647	383.518	7,478.601

VI. Faárúk.

63. Műfa és fűrészárúk, gyalulva, hornyolva, szádolva stb. u. m.:
deszka, épületfa, puskaagy s eféle.

O r s z á g	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége mmázsa	értéke koronákban	mennyisége mmázsa	értéke koronákban
Ausztria	7.945	103.285	16.134	177.474
Bosznia	721	7.931	40	440
I. összeg	8.666	111.216	16.174	177.914
Németország	96	1.056	3.909	42.999
Románia	—	—	214	2.354
Szerbia	—	—	731	8.041
Bulgária	—	—	2	22
Európai Törökország	—	—	5	55
Más országokból	—	—	3.287	36.157
II. összeg	96	1.056	8.148	89.628
Főösszeg 1907. évben	8.762	112.272	24.322	267.542

64. Abroncsfa, hasítva, kapos rovátkokkal is.

Ausztria	1.655	33.100	4.043	97.032
Bosznia	1.649	32.980	169	4.056
I. összeg	3.304	66.080	4.212	101.088
Németország	8	160	72	1.728
Olaszország	192	3.840	2	48
Szerbia	—	—	242	5.808
Bulgária	—	—	2	48
II. összeg	200	4.000	318	7.632
Főösszeg 1907. évben	3.504	70.080	4.530	108.720

65. Szitakeret, szitaabroncs.

Ausztria	1.630	73.350	390	17.550
Bosznia	55	2.475	1	45
I. összeg	1.685	75.825	391	17.595
Németország	—	—	23	1.035
Olaszország	—	—	107	4.815
Románia	295	13.275	—	—
Szerbia	—	—	49	2.205
Bulgária	—	—	50	2.250
II. összeg	295	13.275	229	10.305
Főösszeg 1907. évben	1.980	89.100	620	27.900

66. Hordófa, előkészítve.

Ausztria	1.244	49.760	703	28.120
Bosznia	—	—	1.208	48.320
I. összeg	1.244	49.760	1.911	76.440
Főösszeg 1907. évben	1.244	49.760	1.911	76.440

67. Galyseprű, vesszőseprű, nyirfaseprű.

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsá	értéke koronákban	mennyisége métermázsá	értéke koronákban
Ausztria	88	1.056	10.065	80.520
Bosznia	—	—	26	208
I. összeg	88	1.056	10.091	80.728
Németország	—	—	9	72
Románia	—	—	1	8
II. összeg	—	—	10	80
Főösszeg 1907. évben	88	1.056	10.101	80.808

68. Faforgács, ipari ezélokra, u. m.: czipészforgács, derítőforgács
s eféle.

Ausztria	323	8.075	1.989	21.879
Bosznia	—	—	23	230
I. összeg	323	8.075	2.012	22.109
Németország	—	—	300	3.300
Olaszország	—	—	46	690
Románia	—	—	10	100
Szerbia	—	—	76	760
Bulgária	—	—	275	3.025
II. összeg	—	—	707	7.875
Főösszeg 1907. évben	323	8.075	2.719	29.984

69. Fadrót.

Ausztria	17.194	275.104	4.300	68.800
I. összeg	17.194	275.104	4.300	68.800
Németország	—	—	100	1.600
II. összeg	—	—	100	1.600
Főösszeg 1907. évben	17.194	275.104	4.400	70.400

70. Facseprű, fagyapot.

Ausztria	7.671	92.052	8.411	100.932
Bosznia	7	84	18	216
I. összeg	7.678	92.136	8.429	101.148
Németország	—	—	900	10.800
Szerbia	—	—	9	108
Ázsiai Törökország	—	—	100	1.200
II. összeg	—	—	1.009	12.108
Főösszeg 1907. évben	7.678	92.136	9.438	113.256

71. Faszegecs.

Ausztria	950	39.900	98	3.920
Bosznia	—	—	123	4.920
I. összeg	950	39.900	221	8.840

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Németország	346	14.532	—	—
Olaszország	20	840	5	200
Románia	—	—	298	11.920
Szerbia	—	—	4	160
Egyesült-Államok	3.897	163.674	—	—
II. összeg	4.263	179.046	307	12.280
Főösszeg 1907. végén	5.213	218.946	528	21.120

72. Parkettapadozatrés, parkettadeszka.

Ausztria	6.233	199.456	65.903	2,108.896
Bosznia	—	—	358	11.456
I. összeg	6.233	199.456	66 261	2,120.352
Németország	—	—	6	192
Olaszország	—	—	1.342	42.944
Szerbia	—	—	155	4.960
Bulgária	—	—	145	4.640
Európai Törökország	—	—	705	22.560
Afrika	—	—	101	3.232
Argentína	—	—	55	1.760
II. összeg	—	—	2.509	80.288
Főösszeg 1907. végén	6.233	199.456	68.770	2,200.640

73. Kész parketta.

Ausztria	245	12.985	39	1.560
I. összeg	245	12.985	39	1.560
Bulgária	—	—	18	720
Európai Törökország	—	—	38	1.520
II. összeg	—	—	56	2.240
Főösszeg 1907. végén	245	12.985	95	3.800

74. Furnir, lombfűrészdeszka, fakárpit.

Ausztria	5.665	424.875	6.904	455.664
Bosznia	—	—	35	2.310
I. összeg	5.665	424.875	6.939	457.974
Németország	1.209	96.720	48	3.168
Olaszország	—	—	180	11.880
Oroszország	—	—	19	1.254
Franciaország	99	7.920	—	—
Nagybritannia	10	800	11	726
Románia	—	—	19	1.254
Szerbia	—	—	48	3.168
Bulgária	—	—	28	1.848
Európai Törökország	—	—	20	1.320
Ázsiai Törökország	—	—	14	924

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsa	értéke koronákban	mennyisége métermázsa	értéke koronákban
Afrika	—	—	7	462
Egyesült-Államok	—	—	155	10.230
Más országokból	9	720	103	6.798
II. összeg	1.327	106.160	652	43.032
Főösszeg 1907. végén	6.992	531.035	7.591	501.006

75. Furnirszékülés.

Ausztria	1.146	83.658	5.830	396.440
Bosznia	—	—	18	1.224
I. összeg	1.146	83.658	5.848	397.664
Németország	—	—	605	41.140
Olaszország	—	—	24	1.632
Oroszország	36	2.628	6	408
Franciaország	—	—	42	2.856
Hollandia	—	—	146	9.928
Nagybritannia	—	—	32	2.176
Románia	—	—	26	1.768
Szerbia	—	—	9	612
Görögország	—	—	10	680
Más országokból	—	—	6	408
II. összeg	36	2.628	906	61.608
Főösszeg 1907. végén	1.182	86.286	6.754	459.272

76. Falécz, butorok-, keretek- s efélékhez, sima vagy parkányozott, nyers.

Ausztria	2.405	113.035	2.761	129.767
Bosznia	—	—	23	1.081
I. összeg	2.405	113.035	2.784	130.848
Németország	23	1.081	—	—
Szerbia	—	—	19	893
Európai Törökország	—	—	54	2.538
II. összeg	23	1.081	73	3.431
Főösszeg 1907. végén	2.428	114.116	2.857	134.279

77. Falécz, butorok-, keretek- s efélékhez, páczolva, festve, firniszelve, fénymázozva, alapozva, fényezve, furnirozva stb.

Ausztria	1.039	102.102	52	4.056
Bosznia	—	—	7	546
I. összeg	1.309	102.102	59	4.602
Németország	96	7.488	—	—
Nagybritannia	1	78	—	—
II. összeg	97	7.566	59	4.602
Főösszeg 1907. végén	1.406	109.668	59	4.602

78. Faléc, butorok-, keretek- s efélékhez, borítva, díszítve, bronzolva, aranyozva, finoman festve vagy szobrász-munkával díszítve.

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Ausztria	4.284	813.960	50	8.000
Bosznia	—	—	8	1.280
I. összeg	4.284	813.960	58	9.280
Németország	269	51.110	—	—
Olaszország	8	1.520	—	—
Svájc	13	2.470	—	—
II. összeg	290	55.100	—	—
Főösszeg 1907. végén	4.574	869.060	58	9.280

79. Fakeret, képek, tükrök stb. számára.

Ausztria	4.990	1,122.750	169	33.800
Bosznia	—	—	62	12.400
I. összeg	4.990	1,122.750	231	46.200
Németország	87	19.575	—	—
Olaszország	11	2.475	—	—
Svájc	1	225	—	—
Franciaország	4	900	—	—
Nagybritannia	3	675	—	—
Szerbia	—	—	2	400
Egyesült-Államok	2	450	3	600
II. összeg	108	24.300	5	1.000
Főösszeg 1907. végén	5.098	1,147.050	236	47.200

80. Fabot vagy nádbot, durván megmunkálva, nyersen.

Ausztria	503	40.240	3.495	244.650
I. összeg	503	40.240	3.495	244.650
Németország	—	—	2.373	166.110
Olaszország	—	—	4	280
Oroszország	—	—	5	350
Svájc	—	—	1	70
Franciaország	—	—	6	420
Belgium	—	—	14	980
Nagybritannia	—	—	122	8.540
Románia	—	—	1	70
Szerbia	—	—	57	3.990
Egyesült-Államok	—	—	290	20.300
II. összeg	—	—	2.873	201.110
Főösszeg 1907. végén	503	40.240	6.368	445.760

81. Fabot, vagy nádbot, durván megmunkálva, páczolva, festve, esiszolva, szoritóval szerelve is.

Ausztria	1.607	618.695	1.531	344.475
Bosznia	—	—	26	5.850
I. összeg	1.607	618.695	1.557	350.325

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Németország	56	21.560	1.507	339.075
Olaszország	6	2.310	4	900
Oroszország	—	—	26	5.850
Svájcz	—	—	80	18.000
Franciaország	—	—	20	4.500
Belgium	—	—	98	22.050
Hollandia	—	—	27	6.075
Nagybritannia	3	1 155	2	450
Románia	—	—	4	900
Szerbia	—	—	35	7.875
Bulgária	—	—	4	900
Európai Törökország	—	—	2	450
Görögország	—	—	6	1.350
Afrika	—	—	45	10.125
Brit-Kelet-India	—	—	14	3.150
Egyesült-Államok	—	—	4	900
Brazília	—	—	15	3.375
Más országokból	—	—	35	7.875
II. összeg	65	25.025	1.928	433.800
Főösszeg 1907. végén	1.672	643.720	3.485	784.125

82. Fabot, vagy nádbot, finoman megmunkálva vagy más anyagokkal kapcsolatban.

Ausztria	611	384.930	10	4.950
I. összeg	611	384.930	10	4.950
Németország	4	2.520	74	36.630
II. összeg	4	2.520	74	36.630
Főösszeg 1907. végén	615	387.450	84	41.580

83. Játékszer, fából.

Ausztria	6.120	1,101.600	159	27.030
Bosznia	1	180	20	3.400
I. összeg	6.121	1,101.780	179	30.430
Németország	424	76.320	5	850
Oroszország	—	—	7	1.190
Svájcz	9	1.620	1	170
Franciaország	29	5.220	—	—
Nagybritannia	32	5.760	—	—
Szerbia	—	—	1	170
Egyesült-Államok	6	1.080	8	1.360
Japán	1	180	—	—
Más országokból	1	180	—	—
II. összeg	502	90.360	22	3.740
Főösszeg 1907. végén	6.623	1,192.140	201	34.170

84. Hordó, uj, keményfából.

Ország	Behozatal		Kivitel	
	menyisége métermázsza	értéke koronákban	menyisége métermázsza	értéke koronákban
Ausztria	4.920	147.600	7.616	380.800
Bosznia	8	240	1.324	66.200
I. összeg	4.928	147.840	8.940	447.000
Németország	140	7.000	—	—
Olaszország	—	—	5	150
Franciaország	—	—	734	36.700
Románia	4	120	198	5.940
Szerbia	—	—	90	4.500
Bulgária	—	—	743	37.150
Európai Törökország	—	—	569	28.450
Brazília	—	—	48	2.400
II. összeg	144	7.120	2.387	115.290
Főösszeg 1907. végén	5.072	151.960	11.327	562.290

85. Hordó, uj, puhafából.

Ausztria	15.867	238.005	813	12.195
Bosznia	—	—	4	60
I. összeg	15.867	238.005	817	12.255
Főösszeg 1907. végén	15.867	238.005	817	12.255

86. Láda.

Ausztria	6.869	96.166	1.252	20.042
Bosznia	—	—	5	80
I. összeg	6.869	96.166	1.257	20.112
Németország	2	28	2	32
Szerbia	1	14	24	384
II. összeg	3	42	26	416
Főösszeg 1907. végén	6.872	96.208	1.283	2.528

87. Asztalosmunka, közönséges (a ládák és butorok kivételével)
nyersén, alapozva, páczolva, mázolva.

Ausztria	17.435	697.400	2.420	96.800
Bosznia	2.123	67.936	307	12.280
I. összeg	19.558	765.336	2.727	109.080
Németország	550	27.500	167	6.680
Olaszország	55	2.200	124	5.952
Franciaország	1	75	52	2.496
Belgium	5	375	—	—
Hollandia	—	—	15	720
Nagybritannia	163	8.150	122	5.856
Románia	1	40	80	3.840
Szerbia	—	—	95	4.560
Bulgária	—	—	41	1.968
Európai Törökország	2	80	182	8.736

Ország	Behozatal		Kivitel	
	menyisége métermázsa	értéke koronákban	menyisége métermázsa	értéke koronákban
Ázsiai Törökország	—	—	30	1.440
Görögország	—	—	13	624
Afrika	—	—	226	10.848
Montenegro	—	—	8	384
Egyesült-Államok	56	2.800	—	—
Argentína	—	—	519	24.912
Más országokból	—	—	5	240
II. összeg	833	41.220	1.679	79.256
Főösszeg 1907. végén	20.391	806.556	4.406	188.336

88. Kádármunka, közönséges (a hordó kivételével) nyersen, alapozva, páézolva, mázolja.

Ausztria	2.620	104.800	1.526	61.040
Bosznia	5	200	19	760
I. összeg	2.625	105.000	1.545	61.800
Németország	75	3.000	—	—
Olaszország	—	—	8	320
Románia	2	80	215	8.600
Szerbia	—	—	6	240
Bulgária	—	—	20	800
Görögország	—	—	1	40
I. összeg	77	3.080	250	10.000
Főösszeg 1907. végén	2.702	108.080	1.795	71.800

89. Bognármunka, közönséges, nyersen, alapozva, páézolva, mázolja.

Ausztria	3.620	159.280	505	20.705
Bosznia	44	1.936	78	3.198
I. összeg	3.664	161.216	583	23.903
Németország	30	1.320	3	123
Olaszország	—	—	1	41
Franciaország	1	44	530	21.730
Nagybritannia	—	—	1.872	54.288
Románia	—	—	48	1.968
Szerbia	1	44	152	6.232
Bulgária	—	—	25	1.025
Afrika	—	—	9	261
II. összeg	32	1.408	2.640	85.668
Főösszeg 1907. végén	3.696	162.624	3.223	109.571

90. Faesztergályosmunka, közönséges (a butorrészek és botok kivételével), nyersen, alapozva, páézolva, mázolja.

Ausztria	8.537	341.480	80.532	1.006.650
Bosznia	43	1.720	174	6.960
I. összeg	8.580	343.200	80.706	1.013.610
Németország	1.536	92.160	709	13.471
Olaszország	—	—	70	875
Oroszország	1.580	94.800	—	—

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Svájcz	—	—	54	2.160
Franciaország	12	624	19	950
Hollandia	1	40	—	—
Nagybritannia	578	30.056	440	22.000
Románia	2	80	190	9.506
Szerbia	—	—	191	4.960
Bulgária	—	—	49	1.960
Európai Törökország	—	—	2	80
Görögország	3	120	—	—
Afrika	—	—	33	1.320
Montenegro	—	—	2	80
Egyesült-Államok	134	6.968	1	40
II. összeg	3.846	224.848	1.760	57.402
Főösszeg 1907. végén	12.426	568.048	82.466	1.071.012

91. Egyéb közönséges faárú, u. m. : eső, esatorna, lapát, gereblye, ruhaszorító s eféle.

Ausztria	8.513	383.085	2.732	177.580
Bosznia	383	17.235	73	4.745
I. összeg	8.896	400.320	2.805	182.325
Németország	808	36.360	314	20.410
Olaszország	—	—	41	1.845
Oroszország	—	—	9	585
Svájcz	3	135	23	1.495
Franciaország	37	1.665	—	—
Belgium	—	—	3	195
Nagybritannia	1	45	36	2.340
Románia	3	135	52	2.340
Szerbia	—	—	61	2.745
Bulgária	—	—	103	6.695
Európai Törökország	—	—	14	630
Egyesült-Államok	21	945	—	—
Argentína	—	—	16	1.040
Más országokból	—	—	1	65
II. összeg	873	39.285	673	40.385
Főösszeg 1907. végén	9.769	439.605	3.478	222.710

92. Butorok, hajlitott fából, párnázva, bevonva, márvánnyal, fémmel vagy tükörrel kapcsolatban is.

Ausztria	5.727	618.516	3.348	294.624
Bosznia	—	—	152	13.376
I. összeg	5.727	618.516	3.500	308.000
Németország	3	324	1.530	134.640
Olaszország	—	—	2.356	207.328
Oroszország	—	—	82	7.216
Svájcz	—	—	899	79.112
Franciaország	2	216	1.774	156.112

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Belgium	—	—	137	12.056
Hollandia	—	—	426	37.488
Nagybritannia	1	108	1.112	97.856
Románia	—	—	61	5.368
Szerbia	—	—	301	26.488
Bulgária	—	—	292	25.696
Európai Törökország	—	—	1.061	93.368
Ázsiai Törökország	—	—	1.116	98.208
Görögország	—	—	1	88
Afrika	—	—	7.994	703.472
Brit-Kelet-India	—	—	854	75.152
Egyesült-Államok	—	—	7.849	690.712
Brazília	—	—	771	67.848
Argentína	—	—	8.232	724.416
Japán	—	—	126	11.088
Más országokból	—	—	3.655	321.640
II. összeg	6	648	40.629	3.575.352
Főösszeg 1907. végén	5.733	619.164	44.129	3.883.352

93. Butorrészek; hajlított fából.

Ausztria	231	7.854	3.175	107.910
I. összeg	231	7.854	3.175	107.950
Főösszeg 1907. végén	231	7.854	3.175	107.950

94. Egyéb közönséges butor és butorrész fából, párnázatlan, nyersen, mázolvá, firniszelve, vagy páézolvá.

Ausztria	6.216	733.488	1.111	75.548
Bosznia	14	1.652	95	6.460
I. összeg	6.230	735.140	1.206	82.008
Németország	147	17.346	45	3.060
Olaszország	2	236	—	—
Franciaország	115	13.570	—	—
Nagybritannia	—	—	294	19.992
Románia	2	236	5	340
Szerbia	—	—	22	1.496
Európai Törökország	—	—	17	1.156
Afrika	—	—	43	2.924
Egyesült-Államok	—	—	9	612
II. összeg	266	31.388	435	29.580
Főösszeg 1907. végén	6.496	766.528	1.641	111.588

95. Egyéb finom butor és butorrész fából, párnázatlan, furnirozva, fénymázozva, fényezve, stb. márvánnyal, fémmel vagy tükörrel kapcsolatban is.

Ausztria	50.772	18.024.060	14.403	2.102.838
Bosznia	4	1.420	1.621	236.666
I. összeg	50.776	18.025.480	16.024	2.339.504

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsza	értéke koronákban	mennyisége métermázsza	értéke koronákban
Németország	844	299.620	54	7.884
Olaszország	105	37.275	88	12.848
Oroszország	1	355	1	146
Svájcz	13	4.615	46	6.716
Franciaország	193	68.515	73	10.658
Belgium	2	710	—	—
Hollandia	34	12.070	—	—
Nagybritannia	165	58.575	3	438
Románia	3	1.065	69	10.074
Szerbia	—	—	616	89.936
Bulgária	—	—	27	3.942
Európai Törökország	1	355	287	41.902
Görögország	—	—	32	4.672
Afrika	—	—	64	9.344
Egyesült-Államok	66	23.430	—	—
Japán	6	2.130	—	—
Más országokból	2	710	—	—
II. összeg	1.435	509.425	1.360	198.560
Főösszeg 1907. végén	52.211	18.534.905	17.384	2.538.064

96. Egyéb butor és butorresz fából, párnázva; butorok bambusz-nádból, párnázva.

Ausztria	3.606	1,388.310	509	83.985
Bosznia	—	—	75	12.375
I. összeg	3.606	1,388.310	584	96.360
Németország	95	36.575	9	1.485
Olaszország	14	5.390	—	—
Svájcz	—	—	11	1.815
Franciaország	26	10.010	2	330
Nagybritannia	18	6.930	8	1.320
Románia	—	—	8	1.320
Szerbia	—	—	78	12.870
Európai Törökország	—	—	62	10.230
Ázsiai Törökország	—	—	7	1.155
Afrika	—	—	17	2.805
Más országokból	—	—	1	165
II. összeg	153	58.905	203	33.495
Főösszeg 1907. végén	3.759	1,447.215	787	129.855

VI. Faárúk összesítése.

Ausztria	208.750	28,634.012	252.978	8,796.262
Bosznia	5.057	135.989	6.092	497.592
I. összeg	213.807	28,770.001	259.070	9,293.854
Németország	6.848	813.355	12.764	836.484
Olaszország	413	56.086	4.407	292.748
Oroszország	1.617	97.783	155	16.999

Ország	Behozatal		Kivitel	
	mennyisége métermázsa	értéke koronákban	mennyisége métermázsa	értéke koronákban
Svájc	39	9,065	1,115	109,538
Franciaország	519	108,759	3,252	236,752
Belgium	7	1,085	252	35,281
Hollandia	35	12,110	614	54,211
Nagybritannia	975	112,332	4,054	215,982
Románia	312	15,031	1,499	67,664
Szerbia	2	58	3,073	193,567
Bulgária	—	—	1,824	92,689
Európai Törökország	3	435	3,018	212,955
Ázsiai Törökország	—	—	1,267	102,927
Görögország	3	120	63	7,454
Afrika	—	—	8,539	744,793
Montenegro	—	—	10	464
Brit-Kelet-India	—	—	868	78,302
Egyesült-Államok	4,182	199,347	8,319	724,754
Brazília	—	—	834	73,623
Argentína	—	—	8,822	752,128
Japán	7	2,310	126	11,088
Más országokból	12	1,610	7,093	266,348
II. összeg	14,974	1,429,486	71,968	5,126,751
Főösszeg 1907. végén	228,781	10,199,487	331,038	14,420,605

2* 2* 2*

VI. fejeletk özetlása

100,000	100,000	100,000	100,000
200,000	200,000	200,000	200,000
300,000	300,000	300,000	300,000
400,000	400,000	400,000	400,000
500,000	500,000	500,000	500,000
600,000	600,000	600,000	600,000
700,000	700,000	700,000	700,000
800,000	800,000	800,000	800,000
900,000	900,000	900,000	900,000
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000

ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA.

A magy. kir. földmivelésügyi miniszter 1909. évi február hó 3-án 41685. ex 1908. szám alatt kelt és a kincstári erdőlegények és segéderdőőrök javadalmazása tárgyában valamennyi magyarországi kincstári erdőhatósághoz intézett körrendeletének kivonata.

A kincstári erdőlegények és segéderdőőrök anyagi helyzetének javítása érdekében 1909. évi január 1-el kezdődő hatálylyal elrendelem a következőket:

Az évi szegődménybér összegét az illető jogosultak részére az eddigi 400 K helyett 600 (hatszáz), illetve az eddigi 500 K helyett 700 (hétszáz) koronában állapítom meg s azonkívül az illetők részére egyenkénti évi 60 (hatvan) korona egyenruha-átalányt engedélyezek.

A legeltetési és makkoltatási haszonélvezet gyakorlásánál, illetőleg a megengedett állatállomány tekintetében az erdőlegények és segéderdőőrökre az 1885. évi 17209. számú körrendelet határozmányai mérvadók, amely szerint két tehén, egy növendék szarvasmarha, két borju, két öreg sertés és négy malacz, vagy két darab egy éven felüli süldő legeltetésére, illetve makkoltatására jogosítvák.

Az erdőlegények és segéderdőőrök évi tűzifailtményét egyöntetűen 12 (tizenkettő) *ürm*³ kitermelve és házhoz szállítva kiszorgálandó hasáb- vagy dorongfában állapítom meg és ezzel kapcsolatosan megengedem, hogy a kincstári természetbeni lakások élvezetében lévőknek a lakások jókarban tartása végetti fűtés céljaira, ugyszintén pedig a jelzett szolgálati minőségű alkalmazottak közül azoknak, akik hidegebb éghajlatu állomáshelyeken vannak, felettes gondnokságuk indokolt előterjesztésére a személyes fialtmény mértékét túlhaladó tűzifaszükségletét elsősorban dorongfából pótolja, illetőleg a lakáshoz szállítva díjtalanul kiszorgáltassa.

Darányi s. k.



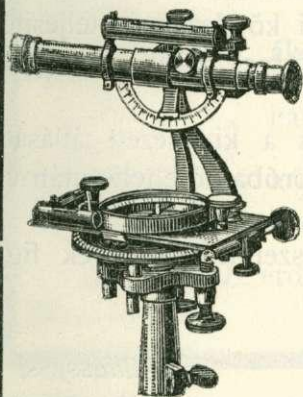
I

Az „Erdészeti Lapok“ 1909. évi IV. füzetének HIRDETÉSEI.

Az ERDÉSZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabás. Kéthasábos szélességben (107 mm) garmond betűvel vagy ennél nagyobb betűfajtaival szedett hirdetés milliméterenkint *a)* faeladási hirdetéseknel 30 fillér, *b)* más hirdetéseknel 20 fillér. Táblázatos és garmond betűnél kisebb betűfajtaival szedett hirdetések másfélszeres egységárral számíttatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Külön mellékletek 25 gramm súlyig 70 koronáért, azontul 25 grammonként 25 koronával magasabb árért mellékeltetnek.



(1. XII. 2)

Egyetemes busszóla-műszereket és erdei busszólákat

optikai távolságméréssel.

Ár 65 frttól felfelé.

Mérő-asztalokat négyésvonalzókkal, mérőszalagokat, faátlatókat, rajzeszközöket, területmérőket (planiméter), valamint mindennemű földmérési műszereket készít a legpontosabb kivitel biztosításával

NEUHÖFER és FIA

csász. és kir. udvari látszerész- és műszergyáros

Wien: raktár: I., Kohlmarkt 8.,
gyár ésroda: V., Hartmannngasse 5.

Az 1900. évi párisi világkiállításon aranyéremmel
kitüntetve.

Kimerítő illusztrált árjegyzék ingyen és bérmentve.
Javításokat leggyorsabban és legpontosabban teljesít. Mindenféle műszerből készletet tart.

MAGYAR FAKERESKEDŐ

Budapest, V., Nagykorona-utca 32/b.

a legelterjedtebb magyar fakereskedelmi szaklap, melyet minden bel- és külföldi fatermelő olvas. :: ::

LEGALKALMASABB KÖZLÖNY

ERDŐ-ÉS FAELADÁSOK HIRDETÉSÉRE

Mutatványszám ingyen.

(5. XXIV. 2.)

Pályázati hirdetés. Baranya vármegye területén a Hegy-szentmárton és Magyaregregy kerületi járási erdőőri állásokra pályázat hirdették.

Az alkalmazandó járási erdőőrök javadalmazása a következő:
Évi bér 500 K, lakpénz 120 K, utiátalány 240 K, iroda-átalány 20 K.

A Baranya vármegye közigazgatási erdészeti bizottságához címzett kérvények 1909. évi márczius hó 31-ig a pécsi m. kir. állami erdőhivatalnál nyújtandók be.

A sajátkezüleg irt és 1 K-ás bélyegjeggyel ellátott kérvényhez csatolandók:

1. születési bizonyítvány; 2. erkölcsi bizonyítvány; 3. a végzett iskolák bizonyítványai; 4. az erdőőri szakvizsga letételét igazoló bizonyítvány; 5. hatósági orvos által kiállított bizonyítvány, amelyben a folyamodónak ép, erős testalkata, különösen jó látó- és hallóképessége igazoltatik; 6. a katonai kötelezettség teljesítését igazoló okmányok; 7. a folyamodónak összes eddigi szolgálatát igazoló bizonyítványok.

A kinevezés egyelőre ideiglenes és a kinevezett állásában csak a megelégedésre teljesített egy évi próbaidő eltelte után véglegesítettik.

Elkészve érkezett vagy hiányosan felszerelt kérvények figyelembe nem vétetnek.

Pécs, 1909. évi január hó 27-én.

(11. II. 1.)

Almássy s. k.
m. kir. erdőmester.

Faeladási hirdetés. 96554/1/B/3/1908. sz. — Az ogradinai m. kir. erdőgondnokság „A” gazdasági osztály, I. vágássorozat, 5. tag, 11/b és 12/b erdőrészeiben az 1908—1910. évi 57·51 hold kiterjedésű vágásterületén levő bükkfaállomány 1908. évi október hó 1-től 1911. évi szeptember hó 30-ig terjedő három év alatt tarvágás alkalmazásának kötelezettsége mellett leendő eladása iránt az orsovai m. kir. erdőhivatalnál 1909. évi márczius hó 13. napján délelőtt 10 órakor nyilvános írásbeli versenytárgyalás fog tartatni.

Kikiáltási ár holdankint 205 K 08 fillér.

Bánatpénz 1000 K.

Az árverési és szerződési feltételek az orsovai m. kir. erdő-hivatalnál megtekinthetők.

Budapest 1909 január hóban.

(12)

M. kir. földmivelésügyi miniszter.

Erdei facsemete-eladás

1909. évi tavaszi szállításra.

36000	db	5 éves átiskolázott luczfenyő csemete	<i>Picea excelsa</i> ,
21000	"	5 " " " jegenyefenyő "	<i>Abies pectin.</i> ,
430000	"	3 " molyhostölgy csemete	<i>Quercus pubescens</i> ,
1000	"	2 " kocsánytalan tölgycsemete	<i>Quercus sessiliflora</i> ,
255000	"	1 " " " " " "	" "
1710000	"	2 " kocsányos tölgycsemete	" <i>pedunculata</i> ,
310000	"	1 " " " " " "	" "
409000	"	3 " erdeifenyő "	<i>Pinus silvestris</i> ,
130000	"	2 " " " " " "	" "
36000	"	2 " ákác csemete	<i>Robinia pseudoacacia</i> ,
180000	"	2 " szilfa "	<i>Ulmus campestris</i> ,
10000	"	1 " hársfa "	<i>Tilia grandifolia</i> ,
40000	"	1 " " " "	<i>Tilia parvifolia</i> ,
129000	"	1 " kőris "	<i>Fraxinus americana</i> .

A csemeték mind *elsőrendű* minőségűek.

Junghans E. erdőgondnoksága Lunkassprie, u. p. Dobrest,
Bihar megye. (2. VI. 4.)

Szarvasagancsokat, egyes levetett szárat is, mindenkor bármily mennyiségben vesz és ajánlatokat kér: Paul Ringler Naturalien import Halle a/S Deutschland. (7. II. 2.)

Főerdőőri állás 1909. április 1-re való betöltésére kerestetik egy hosszabb gyakorlattal bíró megbízható, józan, erős testalkatu egyén, ki az erdőőri s vadőri szakvizsgát jó sikerrel letette, a német nyelvet szóban teljesen bírja és az erdei kulturákban, nemkülönben a nagyvadra való cserkészetben elért sikere felett legjobb bizonyítványokkal rendelkezik.

Ajánlatok a bizonyítványok másolatával, arczképpel felszerelve és az igények megjelölésével 'gróf Deym János ur birtokkezelőségéhez Lesenczetomaj (Zala megye) küldendők. (8. III. 2.)

Okleveles, több évi gyakorlattal bíró, nős erdész keresetlik. Fizetése 2400 korona, lakás és 8 méteröl tűzifa. Pályázati kérvények öméltsága báró Nopcsa Elekné urnóhoz intézve, ujaradi uradalom központi irodájának küldendők be. (13. II. 1.)

Saját telepein nevelt, kitünően fejlődött, erdősítési célra alkalmas tü- és lomblevelü csemetéket, gyümölcsfákat, válogatott fajokban **diszfenyőket, sorfákat, élősövénycsemetéket ajánl**

FARAGÓ BÉLA

cs. és kir. udvari szállító

magyar magpergető gyára, erdészeti csemetetelepei

ZALAEGERSZEG

Alkalmi vétel:

Több millió tölgycsemete 20—150 cm. magasságban,
50,000 darab diszbokor 1 $\frac{1}{2}$ —3 m. magasságban,
20,000 „ diszfenyő 1 $\frac{1}{2}$ —3 „ „

(. VII. 3.)

115837/1908. sz. **Fenyőtutajfaeladás** (fűrészbérletekkel kapcsolatosan és egyezer, illetve ötszáz köbméteres részletekben). — A máramarosszigeti m. kir. erdőigazgatóság és a bustyaházai m. kir. erdőhivatal kerületében eladásra kerülő fenyőtutajfa Máramarosszigeten 1909 márczius hó 2-án s szükség esetén folytatólag a következő napokon délelőtt 10 órakor kezdődő nyilvános versenytárgyaláson el fog adatni, a következő sorrendben:

A) Írásbeli versenytárgyalás útján:

1. A máramarosszigeti Margit fűrész 1 évi bérletével kapcsolatosan a tiszaközi és kevelei m. kir. erdőgondnokságok kerületéből az 1909. évben a bocskó—lonkai rakpartokra letutajozandó mintegy 26.000 m^3 . Bánatpénz 26.000 K.

2. A máramarosszigeti Gardány fűrész 5 évi bérletével kap-

csalatosan az 1909—1913. években a rahói erdőgondnokságból letutajozandó évi mintegy 12.000 m^3 . Bánatpénz 12.000 K.

3. A bustyaházai fűrész egy évi bérletével kapcsolatosan a múlt évekből a szinevéri rakpartokon visszamaradt és a bustyaháza—técsői rakpartokon átadandó mintegy 20.000 m^3 . Bánatpénz 20.000 K.

A három fűrész külön-külön értékesítés tárgyát képezi, minél fogva egy és ugyanazon ajánlatban csak egy-egy fűrészbérlettel kapcsolatos favétel tárgyalható.

B) Írásbeli ajánlatokkal kapcsolatos szóbeli versenytárgyalás után :

I. A bustyaházai m. kir. erdőhivatal kerületéből az 1909. év folyamán a bruszturai és németmokrai m. kir. erdőgondnokságokból a bustyaházai és técsői kincstári rakpartokra letutajozandó 1—60. számú egyezer köbméteres fenyőtutajfa részleteire.

II. A máramarosszigeti m. kir. erdőigazgatóság kerületéből az 1909. év folyama alatt a bocskó—lonkai rakpartokra letutajozandó mintegy 106.000 m^3 fenyő-haszonfának egyezer és 35.000 m^3 -nek ötszáz köbméteres részletekben és pedig :

1. a bogdán—fehértiszai erdőgondnokság 1—54,

2. a vaséri erdőgondnokság 1—35,

3. a feketetiszai erdőgondnokság 1—17. számú egyezer köbméteres részleteire.

4. a mezőháti erdőgondnokság 1—70. számú ötszáz köbméteres részleteire.

Minden egyezer, illetve ötszáz köbméteres részlet külön-külön értékesítés tárgyát képezvén, csak azok az írásbeli ajánlatok vétetnek figyelembe, amelyekben külön-külön borítékban csak egy-egy — határozottan megnevezett számú — részletre tétetett ajánlat és amelyek a szóbeli árverés megkezdése előtt nyújtatnak be az árverelő bizottsághoz, avagy a bustyaházai erdőhivatal, illetve a máramarosszigeti erdőigazgatósághoz.

Kikiáltási ár gyanánt a bustyaházai fűrészbérlettel kapcsolatos szinevéri fánál a tiszai szokványárak, a többi fánál a tiszai szokványárak 30 százalék felemeléssel állapították meg.

Az írásbeli ajánlatokban a kikiáltási árakon felül egész és tizedrész $\frac{0}{10}$ -okban teendő az ajánlat, még pedig számokban és betűkkel.

Az árverési és szerződési feltételek a m. kir. földmivelésügyi minisztérium erdészeti segédhivatalában, a máramarosszigeti erdőigazgatóságnál, a bustyaházai erdőhivatalnál, valamint a két kerület valamennyi erdőgondnokságainál és a bocskói faraktárgondnokságnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők és kívánatra az érdeklődőknek a máramarosszigeti erdőigazgatóság, illetve a bustyaházai erdőhivatal által meg is küldetnek.

Az árverési és szerződési feltételek ezenfelül a következő városok, illetve községek előljáróságaihoz is megküldettek: Tiszaújlak, Beregszász, Vásárosnamény, Tokaj, Tiszalucz, Tiszafüred, Tiszalök, Fegyvernek, Poroszló, Törökszentmiklós, Szolnok, Tiszaföldvár, Csongrád, Szentes, Hódmezővásárhely, Szeged, Makó, Törökkanizsa, Zenta, Óbecse, Törökbecse, Titel és Zimony.

Az írásbeli ajánlatokhoz használandó űrlapok a máramarosszigeti erdőigazgatóságnál, illetve a bustyaházai erdőhivatalnál a jelentkezőknek díjtalanul adatnak ki.

(15)

M. kir. földmivelésügyi miniszter.

Saját magpergetőjében termelt **tülevelü mag-**
 legmagasabb csirakéességü — **vakat,** ^{kitünő} **lombfamagvakat,**
^{minőségü} **kocsányos és kocsánytalan**
tölgymakkot, fűmagvakat, ^{valamint} **répa,**
here és egyéb gazdasági magvakat ajánl


FARAGÓ BÉLA

csász. és kir. udvari szállító

magyar magpergető gyára, erdészeti csemetekertjei

ZALAEGERSZEG.

(4. VII. 3.)

<p>Magpergető gyár.</p>	<p>Csakis kipróbált, teljesen megbízható és magas értékű magvak és csemeték hozatnak forgalomba.</p>		<p>Magpergető gyár.</p>																			
<p>Elismert pontos és lelkiismeretes kiszolgálás.</p>	<div style="text-align: center;">  <h2>Stainer Gyula</h2> <p>csász. és kir. udvari szállító</p> <p>KÖRMEND (Vas megye.)</p> </div>	<table border="0"> <tr> <td>Erdei- Lucz- Fekete- Vörös- Jegenye-</td> <td>} fenyőmagot még eddig el nem ért magas csira- képes minőség- ben.</td> </tr> <tr> <td>Kocsányos Kocsánytalan Cser</td> <td>} tölgyfák- szaksze- rien átte- lert minő- ségben</td> </tr> <tr> <td>Exotikus fenyő- és lombfa- magvakat</td> <td>} megbízható minőségben</td> </tr> </table>	Erdei- Lucz- Fekete- Vörös- Jegenye-	} fenyőmagot még eddig el nem ért magas csira- képes minőség- ben.	Kocsányos Kocsánytalan Cser	} tölgyfák- szaksze- rien átte- lert minő- ségben	Exotikus fenyő- és lombfa- magvakat	} megbízható minőségben	<table border="0"> <tr> <td>Tülevelü- Lomblevelü- Elősvényeket</td> <td>} cseme- tétet</td> <td>} dus nő- vényzet- tel, saját magvalm- ból ne- velve.</td> </tr> <tr> <td>Disz- és sorfákat Cserjéket</td> <td>} minden nagyságban</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gyümölcsmagvakat és Vadonczókat</td> <td>} osakis, kipróbált minőség- ben.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fajburgonyát és Csicsókát</td> <td>} fajtiszta minőségben</td> <td></td> </tr> </table>	Tülevelü- Lomblevelü- Elősvényeket	} cseme- tétet	} dus nő- vényzet- tel, saját magvalm- ból ne- velve.	Disz- és sorfákat Cserjéket	} minden nagyságban		Gyümölcsmagvakat és Vadonczókat	} osakis, kipróbált minőség- ben.		Fajburgonyát és Csicsókát	} fajtiszta minőségben		<p>Elismert pontos és lelki- ismeretes kiszolgálás.</p>
Erdei- Lucz- Fekete- Vörös- Jegenye-	} fenyőmagot még eddig el nem ért magas csira- képes minőség- ben.																					
Kocsányos Kocsánytalan Cser	} tölgyfák- szaksze- rien átte- lert minő- ségben																					
Exotikus fenyő- és lombfa- magvakat	} megbízható minőségben																					
Tülevelü- Lomblevelü- Elősvényeket	} cseme- tétet	} dus nő- vényzet- tel, saját magvalm- ból ne- velve.																				
Disz- és sorfákat Cserjéket	} minden nagyságban																					
Gyümölcsmagvakat és Vadonczókat	} osakis, kipróbált minőség- ben.																					
Fajburgonyát és Csicsókát	} fajtiszta minőségben																					
<p>Magpergető gyár.</p>	<p>Csakis kipróbált, teljesen megbízható és magas értékű magvak és csemeték hozatnak forgalomba.</p>		<p>Magpergető gyár.</p>																			

(9. VI. 2.)

Faeladási hirdetemény. A földmivelésügyi m. kir. miniszterium 1907. évi 37.316. számú engedélyével az oroszteleki urbéres közönségnek Beregszöllös község mellett a munkácsi vasuti állomástól mintegy 12 km távolságban fekvő erdőbirtokán kijelölt és 2898 m^3 mű-, valamint 2734 m^3 tűzifára becsült 4192 drb tölgytörzs, továbbá 7886 m^3 tűzifára becsült 11.280 drb bükkfátörzs f. évi márczius 11-én délelőtt 9 órakor Orosztelek község-házánál megtartandó szó- és írásbeli zárt ajánlatokkal egybekötött nyilvános árverésen el fog adatni.

Kikiáltási ár 108.180, azaz egyszáznyolczerezegyszáznyolczvan korona. Bánatpénz 11.000 korona.

Szabályszerűen kiállított és 10⁰/₀ óvadékkal felszerelt zárt írásbeli ajánlatok, melyek ivenként 1 koronás bélyeggel látandók el, legkésőbb 1909 márczius 11-én d. e. 9—10 óra között az árverést vezető bizottsághoz nyújtandók be; a zárt ajánlatokban kifejezetten kijelentendő, hogy ajánlattevő az árverési és szerződési feltételeket ismeri s azoknak magát aláveti, valamint a megajánlott összeg nemcsak számjegyekben, hanem betűvel is kiírandó.

Utó-, távirati és szabálytalanul kiállított ajánlatok visszautasítatnak.

A részletes árverési és szerződési feltételek úgy Orosztelek község v. urb. birtokossági elnökénél, valamint a beregszászi m. kir. áll. erdőhivatalnál a hivatalos órák alatt betekintheők.

Orosztelek, 1909. évi február 2.

(16)

Orosztelek község v. urb. birtokossági elnök.

Árverési hirdetemény. 29/1909. sz. — Ung megye ungvári járásába bekebelezett Radváncz községében, a nagyméltóságú földmivelésügyi m. kir. miniszter ur 1908. évi június hó 29-én kelt 66.319. számú engedélyével a radvánczi volt urbéresek tulajdonát képező 20·6 kat. hold erdőterületen kijelölt 2485 drb, 885.921 m^3 tölgy mű- és épület-, és 355 $ürm^3$ vegyes tűzifára becsült tölgyfa Radváncz község házában, 1909. évi február hó 22-én délelőtti 10 órakor szó- és írásbeli nyilvános II-ik árverésen el fog adatni.

Kikiáltási ár 25.550 korona.

Bánatpénz 2560 korona.

Szabálytalanul felszerelt írásbeli ajánlatok vagy utóajánlatok egyáltalában tekintetbe nem vétetnek.

Szabályszerűen kiállított írásbeli ajánlatok a szóbeli árverés megkezdése előtt nyújtandók be az árverező bizottság kezeihez.

A részletes árverési és szerződési feltételek, valamint a becsejegyzék az ungvári m. kir. járási erdőgondnokság irodájában a hivatalos órák alatt tekinthetők meg.

Kelt Ungvárt, 1909. évi január hó 30-án.

(17)

Urbéres elnök.




Tavaszi idényre


kocsányos és kocsánytalan
tölgyvetőmakkot

ajánl legjutányosabb áron REICH VILMOS
SZISZEK, Horvátország.

(6. VI. 2.)

Faeladási hirdetmény. 1748/1908. sz. — A repedei és dubroviczai urbéres közönségek eladják az 1907. évi 23.897. számú földművelésügyi miniszteri rendeléssel erdejüknek kihasználására engedélyezett 176·28 $\text{ü}r\text{m}^3$ bükk- és 73 $\text{ü}r\text{m}^3$ nyirtüzfatómegét Repe-dén (Bereg megye) a község házánál 1909. évi márczius 9-én d. e. 9 órakor megtartandó írásbeli ajánlatokkal egybekötött szóbeli nyilvános árverésen.

Kikiáltási ár 41.367 korona.

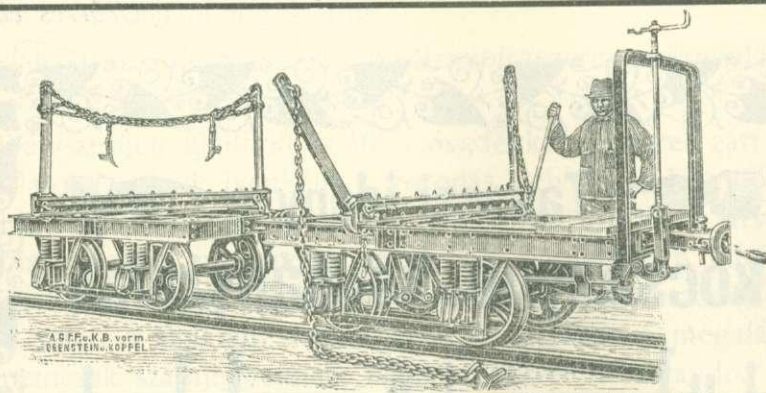
Bánatpénz 10⁰/_o. Az erdő a vasuti állomástól 1¹/₂ kilométerre. Utóajánlatok nem fogadtatnak el. Az árverési és szerződési feltételek Repedén, az urbéresi elnöknél megtudhatók.

Becsáron alóli ajánlatok is elfogadtatnak s az árverés napján megtartandó urbéresi közgyűlés elé terjesztetnek.

Repede, 1909 február hó 1-én,

(20)

Soor Salamon,
urbéresi elnök.



ORENSTEIN és KOPPEL

Budapest, VI., Andrásy-ut 102. Gyár: Pustaszentlőrinci nyaraló.

Erdei vasutak eladása és bérbeadása hosszfa- és hasábfaszállításra. Nagy sín-, vágány-, kocsi- és mozdonykészlet új és használt állapotban. ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ ♥ Vasutak nyomjelzése és építése.

☛ Mintajegyzék ingyen és bérmentve. ☛

(14. XII. 1.)

Árverési hirdetés. Mosonszentpéter község előljárósága ezennel közhírré teszi, hogy a község közönsége tulajdonát képező és mintegy 10.286 magyar holdnyi térfogattal bíró vadászterületén gyakorlandó *vadászati jog* a f. é. márczius hó 4-én délelőtt 10 órakor a község ház tanácsstermében megtartandó nyilvános árverésen 6 egymásután következő évre bérbe fog adatni.

Kikiáltási ár 4000 korona.

Óvodák a vadászati bérnek fele.

Vasuti állomás: Mosonszentjános (5 percnyi távolság a községtől).

A részletes árverési feltételek a községi jegyzői irodában a hivatalos órák alatt betekintheők.

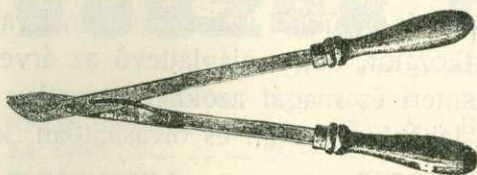
Mosonszentpéter, 1909 február 6-án.

Wolf Péter s. k.,
jegyző

(22)

Kramar István s. k.,
bíró.

HAUPTNER-féle NYESŐ-OLLÓK



kiválóan alkalmas fiatal vágások felnyesésére, csemete visszavágásra stb. 5. cm. vastagságig zuzódás nélkül simán vág. Árak csomagolással együtt **8.70 kor. darabonként**

GEITTNER és RAUSCH czégnél BUDAPEST, VI.,
Andrássy-ut 8/Erl

(10. XX. 2.)

Erdőgyakornoki, erdészsegédi vagy erdészi állást keres egy fiatal, főiskolát végzett egyén, ki mostanig egy nagy uradalomban mint gondnok alkalmazva volt s állását családi ok miatt el kellett hagynia. Megkereséseket „B. S. H.” jelige alatt a kiadóhivatal továbbítja. (18)

Sok millió igen szép, mindenféle fajú

ERDEI CSEMETÉT

ajánl **Hacker Rudolf cs. kir. erdőmester Königrätz**, saját erdészeti csemetekerteiből. **Kérjen árjegyzéket. Erdei csemeték gyors árúként szállítatnak teherárútarifa szerint.** (19. II. 1.)

Tölgyfaeladási hirdetmény. 352/1909. sz. — Vizakna város tanácsa eladja a város „Nagyerdő” nevű erdejében a vizaknai vasuti állomástól mintegy 9 kilométernyire, 30 kat. hold területen szétszórtan fekvő, 612 szám mult téli döntésű, legalyazott, kérgé-

ben mérve 976 m^3 -re becsült tölgy-haszonfáját folyó évi márczius hó 2-án délelőtt 10 órakor a városháza tanácsstermében tartandó szó- és zárt írásbeli árverésen.

Kikiáltási ár 14.640 korona, melyen alóli és utóajánlatok nem fogadtatnak el.

Árverezni szándékozók kötelesek az árverés megkezdése előtt a kikiáltási ár 10⁰/₀-át készpénz vagy óvadékképes értékpapírokban az árverező bizottság kezeihez letenni.

Ezen ajánlatok csak úgy érvényesek, ha egy koronás bélyeggel el vannak látva;

ha az ígért összeg számokkal és betűkkel is tisztán kivan írva;

ha tartalmazza azon nyilatkozatot, hogy ajánlattevő az árverési és szerződési feltételeket ismeri és magát azoknak aláveti;

ha az ajánlattevő neve és lakhelye tisztán és olvashatóan kivan írva és végül:

ha kívül az ajánlat tárgya kellőképpen meg van jelölve.

Árverezés tárgyát képező törzsek 3—12 méter hosszúságúak, nagyobb részük azonban 6 méternél hosszabb.

Vastagságra nézve van:

47	darab	30—40	cm
176	„	41—50	„
257	„	51—60	„
132	„	61—70	„ középátmérőjű.

Részletes árverési és szerződési feltételek a városi tanácsnál a hivatalos órák alatt tekinthetők meg.

Vizakna, 1909. évi február hó 3-án.

A városi tanács:

(21)

Ambrus Károly polgármester.

Feladási hirdetmény. 512/1908. sz. — Vacsárcsi község „Csorgó“ nevű erdejében törzsenkinti bemérés útján 14.340 köbméterre becsült luczfenyő-haszonfatömeg értékesítése céljából folyó évi márczius hó 4-én délelőtt 10 órakor a vacsárcsi község-házánál nyilvános szó- és zárt írásbeli versenytárgyalás fog tartatni.

Kikiáltási ár 86.500 kor., azaz: nyolczvanhatezeröttszáz korona. Bánatpénz 8650 korona.

Utóajánlatok nem fogadtatnak el.

Az értékesítendő erdőrészt minden befektetés nélkül, télen-nyáron kitermelhető. Jókarban levő mezei út vezet az erdőtől a csikszentmihályi állomásig, melytől mintegy 10 km távolságra fekszik.

Az árverési és szerződési feltételek és a becslési kimutatás megtekinthetők a csikrákosi körjegyzői irodában.

Vacsárcsi, 1909 február hó 7-én.

Mánya Antal s. k.,
körjegyző.

(24)

Biró Kálmán s. k.,
k. bíró.

Veszek bőröket

és pedig:

Nemes nyest (sötét)	35.— 40.— K	Róka	6.— 10.— K
Nemes nyest (világos)	28.— 32.— K	Róka (Erdélyi egész prima)	10.— 15.— K
Kő nyest	24.— 30.— K	Vadmacska	4.— 8.— K

ELKÁN GYULA szücsmester, BUDAPEST, VII., Károly-körút 19. (23. II. 1.)

Árverési hirdetmény. A turczi (Ugocsa vm.) gör. kath. egyház erdejének „B” üzemosztályában, a rendszeres gazdasági üzem-terv szerint esedékes vágástéren levő 645 *ü*rm becsült tölgy-tüzifa és az arról lekerülő cserkéreg, Turczon a község házában 1909. évi márczius hó 2-ik napján, délelőtt 10 órakor tartandó, írásbeli zárt ajánlatokkal egybekötött, nyilvános szóbeli árverésen el fog adatni.

Kikiáltási ár, melyen alól eladatni nem fog: 1935 korona.

Bánatpénz 200 korona.

Utóajánlatok semmiféle körülmények között el nem fogadtatnak.

Az árverési és szerződési felfétek Turczon a gör. kath. plébánia-hivatalban és Nagyszőlősen a kir. járási erdőgondnokságnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Turcz, 1909 február 9-én.

Pap János
lelkész.

(25)

Maricza Miklós
főgondnok.

Erdész állás. A zágrábi érsekség billédi uradalmában egy III. osztályos erdész állás betöltendő a következő évi jövedelemmel: szabadlakás, készpénz 2000 K, buza 600 kg, rozs 600 kg, tengeri 1200 kg, bor 800 liter, tej 1825 liter, azaz 1 tehéntartás, petroleum 80 liter, tűzifa 48 m³, kert 600 □-öl, disznótartás 3 db

felnőtt sertés saját költségén. Mellékjövedelemre („Axidenc“ vagy Tantiém-ekre) folyamodó nem tarthat igényt. A kérvényhez mel-
lékelendő:

1. A selmeczbányai erdészeti akadémiáról szóló oklevél vagy
evvel egyenrangú külföldi akadémiáról szóló oklevél, de ez esetben
a budapesti erdészeti államvizsgáról szóló bizonyítvány is csatolandó.

2. A végzett középiskoláról szóló bizonyítvány.

3. Az eddigi szolgálati bizonyítványok.

4. Keresztlevél és

5. Bizonyíték, hogy folyamodó a magyar és német nyelvet
ugy szóban mint írásban tökéletesen bírja.

A kérvények ő excellenciájához: a nagyméltóságu érsek úr
dr. Georg Posilovič czimére fogalmazva, legkésőbbben f. é. márczius
hó 15-ére a zágrábi érsekség billédi jószágfelügyelőségéhez be-
küldendők.

Billéd (Torontál).

(26. II. 1.)

*Zágrábi érsekség billédi uradalom
jószágfelügyelősége.*

Figyelem !!

KELTETŐGÉPET

Figyelem !!

évek óta erdészeknél és uradalmakban bevezetve. Kitünő gyártmány, min-
denkinek **öt heti próbaidőre**, hogy erről meggyőződjék, 110 tojásnak
85 K, 180 tojásnak 115 K stb. Kérjen képes árjegyzéket, díjtalanul küldi ;
Moro A., Mezőkövesd. (27)

Műfának alkalmas 800—1000 darab tölgy, vagyis 700—1000
köbméter amely 22—74 cm (derékmagasságban mérve) vastag,
300—400 darab cser és 150—200 darab bükk-szálfa, ugyszintén
körülbelül 180 (1200 □-öl) hold *cserzeni való tölgyfaerdő* eladó,

Gyöngyös (Heves megye).

(28. III. 1.)

Borhy György.

Tölgy- és bükkfaeladási hirdetmény. 10/1909. sz. — A felső-
rákosi volt urbéres közbirtokosság Felsőrákos község határán
— Ágostonfalva vasuti állomás közelében — fekvő erdejében
69710/908. sz. F. M. rendelet és 2471/908. sz. közíg. erd. bizott-
sági végzéssel engedélyezett s kijelölt rendkívüli fahasználatot,
amely előzetes becslés szerint mintegy 1140 m³ tölgyrönköt, 956 m³

tölgyépületfát, 6933 m^3 bükkműfát, 2920 m^3 bükképületi- és eszköz-
fát, 20.543 m^3 bükk-tüzifát és 1829 m^3 tölgy-tüzifát teszen ki, f. évi
márczius hó 22-én délelőtt 10 órakor Felsőrákoson a község-
házánál szabályszerű írásbeli zárt ajánlatokkal összekötött nyilvános
szóbeli árverésen kikiáltási áron felül, a legtöbbet ígérőnek — tövön
az erdőben — eladja.

Kikiáltási ár: 87.938 korona.

Bánatpénz: 10⁰/o.

Utóajánlatok nem fogadtatnak el.

Részletes becslés, árverési és szerződési feltételek a vargyasi
m. kir. járási erdőgondnokságnál és alólirottnál megtekinthetők.

Felsőrákos, 1909 február hó 8-án.

(29)

Székely Mór
urb. birt. elnök.



Az „Erdészeti Lapok“ 1909. évi IV. füzetének tartalma :

	Oldal
<i>Sebess Dénes dr.</i> : Uj irányok az osztrák agrárpolitikában	189
<i>Bernátsky Jenő dr.</i> : A füstokozta károkról	197
<i>amieson Tamás</i> : Válasz Kövessi Ferencz dr. „Észrevételeire“	200
<i>Kövessi Ferencz dr.</i> : A növények nitrogénfelvevő szervéről szóló Jamieson-féle elmélet kísérleti keresztpróbája	208
FAKERESKEDELEM. <i>Fodor Lipót</i> : A faüzlet helyzetéről	220
KÜLÖNFÉLÉK. A pusztai talpastyúk 1908. évi vándorutja (<i>Schenk Jakab</i>). — A gyáriparosok Orsz. Szövetségének faipari szakosztálya (<i>Fr. L.</i>). — MÁV. talpfa-pályázata (<i>Fr. L.</i>). — Állami erdők Franciaországban (<i>Fr. L.</i>). — Halálozások. — Avenarius-émlék.	224
VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK az erdészeti szolgálat köréből ...	229
Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések (1909. január hó).....	230
A magyar korona országainak külkereskedelmi forgalma fában, faárukban, cserzőanyagokban és papirosanyagban (1907) (Befejezés) ...	238
ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA	251
HIRDETÉSEK	I—XV



Az Országos Erdészeti Egyesületnél és Fekete Lajos ny. min. tanácsos urnál (Selmeczbánya), mint szerzőnél egyaránt megrendelhetők a következő művek, melyek után egyesületi tagok és könyvkereskedők, ha az egyesületnél rendelik meg azokat, 25 százalék árengedményben részesülnek:

ERDŐRENDEZÉSTAN. Ara 12 K, ill. 9 K.

ERDŐÉRTÉKSZÁMITÁSTAN. II. kiadás. Ara 6 K, ill. 4-50 K.

ERDÉSZETI NYERESÉGSZÁMITÁSTAN. Ara 4 K, ill. 3 K.

A SZÁLALÓ ERDŐK BERENDEZÉSE. Ara 1 K 20 fill., ill. 90 fill.

ERDŐBECSLÉSTAN. II. kiadás. Irta: Sóltz Gyula és Fekete Lajos. Ara 8 K, ill. 6 K.

A szerzőknél rendelhetők meg:

ERDŐMIVELÉSTAN. Irta: Vadas Jenő (Selmeczbánya). Ara tagoknak 7 K, nem tagoknak 10 K.

A SELMECZBÁNYAI M. K. ERDŐAKADÉMIA TÖRTÉNETE ÉS ISMERTETŐJE. Irta: Vadas Jenő. Ara 4 K (erdőgyakornokoknak 3 K, akadémiai hallgatónak 2 K). Kapható a szerzőnél (Selmeczbányán).

A LEGELŐERDŐK BERENDEZÉSE, KEZELÉSE ÉS HASZNOSÍTÁSA. Irta: Márton Sándor (Nagy-Károly). Ara tagoknak 4 K 80 fill., másoknak 6 K.

Egyebütt megrendelhető magyar erdészeti művek:

A MAGYAR ÁLLAM ERDŐSÉGEINEK GAZDASÁGI ÉS KERESKEDELMI LEIRÁSA. Szerkesztette: dr. Bedő Albert. 4 kötet, egy térképpel. Kiadta a földművelésügyi miniszterium. 1896. Magyar, német és francia nyelven.

A BÜKKFA KORHADÁSA ÉS KONZERVÁLÁSA. Irta: dr. Tuzson János. Kapható Kilián Frigyes utódánál. Budapest, Váci-utca. Ara 4 K.

Az ERDŐHASZNÁLATTAN KÉZIKÖNYVE. Irta: Szécsi Zsigmond. II. kiadás. Ara tagoknak 12 K, nem tagoknak 16 K. (Kapható Joerges A. özv. és fiánál Selmeczbánya.)

ÁLTALÁNOS FÖLDMÉRÉSTAN. Irta: Cséti Ottó. II. kiadás. (Kapható ugyanott.) Ara 9 K.

ERDŐVÉDELEMTAN. Irta: Téglás Károly. (Kapható ugyanott.) Ara 5 K 40 f.

ERDÉSZETI TALAJTAN. Irta: Fekete Lajos. II. kiadás. 1891. (Kapható ugyanott.) Ara 5 K.

BETŰSOROS TÁRGYMUTATÓ AZ ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA I—XXIV. ÉVFOLYAMAIHOZ. Összeállította Tomasoovszky Imre. (Kapható ugyanott.) Ara 1 K.

ERDÉSZETI SEGÉDTÁBLÁK. Ara: 8 K és ERDEI ROVATOS NAPLÓ. Ara 1 K 20 fill.

Megrendelhetők a földművelésügyi miniszteriumnál Budapest.

TERMÉSI TÁBLÁK. 1886. Kiadta Fülöp Szász-Coburg herceg erdőrendezősege (Jolsva, Gömörm.) Ara 2 K.

AZ ÁRVÉDELMI FÜZESEK TELEPÍTÉSE ÉS MŰVELÉSE. Irta: Vadas Jenő. Ara 50 f. Megrendelhető a földművelésügyi miniszteriumnál és Nagel Ottó könyvkereskedésében, Budapest, Muzeum-körút 2. szám.

KEDVEZMÉNY. Dr. Farkas Márton vízgyógyintézetének (Budapest, V., Báthory-u. 3. sz.) hévizi iszapkezelési osztályában az Országos Erdészeti Egyesület tagjal 35% árkedvezményben részesülnek.

ERDEI FACSEMETÉK NEVELÉSE. Irta: Tomcsányi Gusztáv. Ára tagoknak 3 K, nem tagoknak 4 K; 4 K 45 fill. előzetes beküldése esetén bérmentve küldetik.

ERDÉSZETI ÉPÍTÉSTAN. Irta: Sobó Jenő. I. rész. 1. és 2. kötet: Középités tan. Egy-egy kötet ára tagoknak 11 K 20 fill., nem tagoknak 16 K. — II. rész: Út-, vasut- és hidépités tan. Ára tagoknak 12 K, nem tagoknak 16 K.

MAGYAR ERDÉSZETI OKLEVÉLTÁR. Szerkesztette és történeti bevezetéssel ellátta: Tagányi Károly. 3 kötet. 1906. Ára tagoknak 20 K, nem tagoknak 40 K.

ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA. 1880—1884. (I—IV.) és az 1885—89. (V—IX.) évfolyam teljesen elfogyott. (Ezen évfolyamokat az egyesület mérsékelt áron visszaváltja.) Elfogyott továbbá az 1890. (X.), 1892. (XII.) 1893—94. és 1899. (XIX.) évfolyam.

Az 1891. (XI.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K 20 fill.

Az 1895. (XV.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K 20 fill.

Az 1896. (XVI.) évfolyam ára tagoknak 50 fill., nem tagoknak 1 K.

Az 1897. (XVII.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K 20 fill.

Az 1898. (XVIII.) évfolyam ára tagoknak 70 fill., nem tagoknak 1 K 40 fill.

Az 1900. évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K 20 fill.

Az 1901—1903. (XXI—XXIII.) évfolyam ára tagoknak 3 K, nem tagoknak 5 K.

Az 1904. évi (XXIV.) évfolyam ára tagoknak 1 K 50 fill., másoknak 2 K 40 fill.

Az 1905. évi (XXV.) évfolyam ára tagoknak 50 fill., másoknak 1 K.

Az 1906. és 1907. évi egyesített füzet ára tagoknak 1 K 50 f, másoknak 2 K 50 f.

Az Erdészeti Rendeletek Tára egyes füzetei 45 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldetnek.

TANGENS-TÁBLÁZATOK. Összeállította Pohl János. Ára tagoknak 1 K, nem tagoknak 2 K. (Kapható a szerzőnél is Oraviczán.)

A LEGELŐERDŐK. Irta: Földes János. (Külön kiadása az Erdészeti Lapok 1895. évi I—V. füzetében közölt munkának.) Ára tagoknak 1 K. 60 fill. nem tagoknak 2 K 40 f; 55 f. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldhető

A VADÁSZATI ISMERETEK KÉZIKÖNYVE. Irták: Belházy J., Szécsi Zs. és Illés N.; négy kötet ára az O. Erd. E. tagjainak füzve 9 K, kötve 13 K.

HAZANK HÁZI FAIPARA. Irta Gaul Károly. Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 1 K 40 fill., másoknak 2 K. Bérmentesítésre 45 fill. küldendő.

A BÜKKTÜZIFA ROMLÁSA ÉS AZ ELLENE VALÓ VÉDEKEZÉS. Irta: Gellért József. Ára tagoknak 60 fill., másoknak 1 K. Bérmentesítésre 35 fill. küldendő.

A KÜLFÖLDI FANEMEK MEGTELEPÍTÉSE STB. Irta: Péch Dezső. Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 3 K, másoknak 4 K. Bérmentesítésre 45 fill. küldendő.

SZÁMTAN. Erdőörök részére írta Béky Albert. Ára tagoknak 1 K 50 f, másoknak 2 K 40 f. Bérmentesítésre 45 f küldendő.

ERTEKEZÉSEK AZ ERDŐRENDEZÉS KÖRÉBŐL. Irta: Bund Károly. Ára 4 K.

ERDÉSZETI GÉPTAN. Irta: Kövesi Antai. Ára tagoknak 4 K, másoknak 5 K.

Ő FELSÉGE NAGY FÉNYNYOMATÚ ARCZKÉPE. Ára tagoknak 7 K, nem tagoknak 8 K. Bérmentve küldetik.

Népszerű nyelven irt művek, melyek, ha a t. megrendelők árukon kívül, egyenkint 45 fill. postaköltséget beküldenek, bérmentve küldhetők:

AZ ERDŐK BERENDEZÉSE. Ára 2 K.

NEPSZERŰ ERDÉSZETI NÖVÉNYTAN. I. füzet. Spórás növények. Elfogyott II. f. Mohok, edényes virágtalanok, tülevelűek. Ára 2 K. III. füzet. Magházias növények. Ára 3 K.

Valamennyit Fekete Lajos írta.