

1923 FEBRUÁR 15.

ERDÉSZETI LAPOK

LXII. ÉVF.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

2. FÜZET

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 15-én.

* Előfizetési díj egy évre 600 korona

Az Országos Erdészeti Egyesület oly alapító tagjai, akik legalább 10.000 K alapítványt tettek, díjmentesen kapják, míg a kisebb alapítványt tett alapító tagok azt az összeget fizetik, mely a készpénzben alapított tőke kamatait 400 K-ra kiegészíti. Rendes tagok a lapot egyelőre 400 K-ban megállapított tag- és pótdíj fejében kapják.

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

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének.

(Telefon: 37—22.)

TOMCSÁNYI GYULA

Olvasóinknak röviden már mult számunkban hírt adtunk arról az újabb veszteségről, amely a magyar erdészetet *Tomcsányi Gyula* halálával érte. Egyik a másik után dül ki nagyjaink közül, akik az egykori Magyarország erdőgazdaságát megalapozták és szorgos munkájukkal továbbfejlesztették, mignem végül is a kérlelhetlen sors attól sem kimélte meg őket, hogy egész életük lelkes munkájának eredményét az országgal együtt rombadólni lássák!

Közülük való volt *Tomcsányi Gyula* is. A külső sikereket nem kereste s így a mai fiatalabb nemzedék talán már nem is tudja kellően méltányolni az ő tetteit; de akinek osztályrészül jutott abból

a szerencséből, hogy az ő céltudatos vezetése alatt vagy pedig vele együtt és mellette működjék, az fájdalmasan emlékszik vissza a régi időre, a magyar erdészetnek arra a fénykorára, amelyben a Boldogultat ott láttuk szakmánk *belső frontján* a zajtalan, de annál serényebb, annál fáradhatatlanabb munkával küzdők legélén!

Életének legszebb sikereit a Garam-völgyének gyönyörű vegyes erdőségeiben aratta, amelyek gazdaságát a kezdetlegesség állapotából az egészséges fejlődés útjára terelte — nehéz viszonyok között, hajnaltól késő éjig terjedő munkával, gondosságát eleven mozgékonyssággal mindenre kiterjesztve, ami a reá bízott nagy állami vagyonnak, de egyuttal munkatársainak is javára szolgált!

Aki velünk együtt azt a nézetet vallja, hogy az erdőgazdaság súlypontja az erdőben magában van, ahol a természet erőinek ügyes felhasználásával jól és sikeresen gazdálkodva sokat, igen sokat lehet és kell tenni szakmánk felvirágozására, az velünk együtt érdeme szerint méltányolja *Tomcsányi Gyula* működését, amelynek javarésze a zsarnócai és besztercebányai kincstári uradalma volt szentelve s akinek megadatott, hogy ott szerzett bőséges tapasztalatait szolgálata végén a kincstári erdők adminisztrációjának élén az összes államerdők javára is érvényesítse. Erdőgazda volt a szó legnemesebb értelmében!

S ime az ő munkában megedzett szívós szervezésen is erőt vett az enyészet s fájdalomtelten kellett ravatalát körülállnunk, kiben sokan a jóakaró, életpályánk kezdetén minket gondosan vezető és oktató főnökünket szerettük, mindnyájan pedig a kiváló szakembert, a nemes emberbarátot tiszteltük!

Ez a szeretet és tisztelet, amely *Kacsanovszky József* h. államtitkárnak a földmívelésügyi minisz-

térium tisztikara és az Országos Erdészeti Egyesület nevében mondott bucsuszávaiban oly ékes kifejezést nyert, túléli a Boldogultat. Emlékezetét a magyar erdészet mindenkoron hálával és kegyelettel fogja megőrizni!

*

Tomcsányi Gyula 1844 november hó 8-án született Ósván, Abauj vármegyében. Középiskolai és akadémiai tanulmányainak elvégzése után 1867. évben mint erdészjelölt lépett a mizslyei közalapítványi erdőgondnokságnál szolgálatba. 1870—74-ig mint m. kir. erdész a gödöllői erdőhivatalnál, 1875-től 1882-ig mint erdész, fogalmazó és később főerdész az ungvári főerdőhivatalnál szolgált s rövid ideig a főerdőhivatalt is vezette. Innen helyeztetett át 1882-ben hivatalfőnöki minőségben a zsarnócai erdőhivatalhoz, hol egy évvel később erdőmester lett, majd később a főerdőmesteri címet és jelleget nyerte. 1891-ben került a besztercebányai erdőigazgatóság élére, 1892-ben erdőtanácsos, majd 1895-ben erdőigazgató lett. 1896-ban a III. oszt. vaskoronarenddel tüntette ki őfelsége. 1905-ben a földmivelésügyi minisztériumban az állami erdők ügyeit intéző főosztály vezetője, 1906-ban miniszteri tanácsosi címmel és jelleggel lett kitüntetve és 1907-ben valóságos miniszteri tanácsossá neveztetett ki. Ily minőségben vezette a kinestári erdők ügyeit 1911 június hó végéig, amikor 44 évi közszolgálat után nyugalomba vonult. A király ebből az alkalmából a Lipót-renddel tüntette ki.

Működésének javarésze, közel negyedszázad, a Garam-völgy erdőgazdaságának volt szentelve. Zsarnócán, ezen a szerény, de kedves helyén a Felvidéknek a bányászattal való kapcsolat idején gyarló állapotba jutott uradalom gazdaságának emelésére fordította pihenést nem ismerő tevékenységét. Amidőn hivatalát átvette, az u. n. rezervált erdőket a kincstár a bányavárosokkal közösen birta. Selmecbánya, Körmöcbánya, Ujbánya és Bakabánya városokkal az erdők elkülönítése ügyében egyezséget kötött, amivel a kincstár birtokában maradó erdők rendszeres gazdálkodásának első feltételét szerezte meg, amelyet a birtoktörzskönyv felfektetése,

az állandó kincstári munkások ügyeinek rendezése, az anyagszámadások reformálása és a szolgálati szabályzat összeállítása követett. Ez utóbbival, melyet később a besztercebányai kerületre vonatkozó újabb szabályzat követett, szilárd alapot nyújtott tisztviselőinek a nyugodt működésre. A szolgálati utasítások ezen fáradságos összeállításánál és rendszerbefoglalásánál kiválóan érvényesült a szolgálat legkisebb részletére is kiterjedő alapos tudása, adminisztrálóképessége és gyakorlati érzéke.

Szakbeli törekvései egyfelől az erdei termékek értékesítési viszonyainak javítására, másfelől az erdőművelési viszonyok gyökeres megváltoztatására irányultak. A tölgyből, bükkből és jegenyefenyőből álló erdőkben a fokozatos felújító vágásmód meghonosítása és fejlesztése, a csemetenevelésnek magas fokra emelése és az első fűtött magpergető létesítése, végül az alátélepitésnek ugy fanemesére, mint talajjavítás céljából való alkalmazása, ezek Tomcsányi Gyula idevágó működésének főbb mozzanatai, melyekkel hivatali kerületét messze túlhaladó körben gyakorolt fejlesztő befolyást erdőgazdaságunkra.

Tevékenységének a besztercebányai kerületben még tágabb tér nyílt. A tiszta lucfenyvesek kivételével itt is meghonosította a természetes felújítást, a jegenyefenyőcsemeték nevelését, a havasi fenyő tenyésztését s itt is létesített magpergetőt (Mihálytelek). Számos erdőművelési és az erdőhasználat körébe tartozó kísérletet kezdeményezett.

Már 1894-ben javaslatot tett a fának házilagos kitermelésére s nem rajta mulott, hogy ezt a rendszert általánosan csak ottani szolgálatának utolsó éveiben fejleszthette ki nagyobb mértékben. Ő indította meg ott a rendszeres gyéritéseket.

Tisztviselőiről mindig atyailag gondoskodott. Felismerte, hogy az elszigetelten lakó erdőtisztre mily áldás az egészséges, eléggé tágas lakás s ezen a téren új erdőtiszti és erdőőri lakok építésével és a régiak átalakításával sok jót tett. Ritka jóakarattal fáradozott azon, hogy a tisztikar fiatal tagjai ismereteiket és tapasztalataikat folyton gyarapítsák.

Előszeretettel foglalkozott itt is a kincstári munkástelepek ügyeivel s a fiskális szempont mellett mindig szociális mérlegelések voltak intézkedéseinek rugói. Ide tartozik több élelmiszerraktár (konzum) felállítása, az erdészeti munkáspénztárak különválasztása a bányászatiaktól, a munkások állattenyésztésének fejlesztése, kapcsolatban az okszerű havasgazdálkodással, a teleprendezés és szolgálommegváltás előkészítése.

Mindemellett Tomcsányi Gyula ráért az irodalmi tevékenységre is. Önálló műve a már említett szolgálati utasításokon kívül „A garammenti kincstári erdőkben alkalmazott szállítási rendszer ismertetése“, amely 1895-ben, az OEE ot-tani közgyűlése alkalmából jelent meg. Ez a munka az ősrégi vizi szállítás beható leírásán kívül a garamvölgyi erdők történetét is tartalmazza, összeállítva a több évszázados kameralis irattár bő adatforrásai alapján, melyeket *Tomcsányi* kiváló előszeretettel kutatótt fel.

Régebben az *Erdészeti Lapokban* is találkozunk írói működésével. 1885-ben a *zsarnócai kincstári munkások szolgálati viszonyairól* ír, 1887-ben „*Kísérletek a Hacker-féle átsikolázógéppel*“, továbbá „*A zsarnócai fenyőmagpergetés eredményei*“ és „*Az alátélepitésről*“ szóló cikkei jelentek meg.

Ha végül megemlítjük, hogy *Tomcsányi* Gyula mint az Országos Erdészeti Egyesület választmányának és az erdészeti államvizsga-bizottságának tagja is buzgón közreműködött a hazai erdészet ügyén, amelynek társadalmi téren is mindig méltó képviselője volt, akkor nagy vonásokban képét adtuk széleskörű és sok tekintetben uttörő munkásságának.

Aldott legyen emlékezete!

Meteorológiai és klimatológiai megfigyelések kapcsolatban az Alföld fásításának kérdésével

Irta: dr. Cholnoky Jenő, egyet. tanár. *)

Fölvetődött az a kérdés, hogy az Alföld fásításával kapcsolatosan sűrű meteorológiai állomáshálózatot állítsunk föl, amely állomások azokat a meteorológiai és klimatológiai elemeket regisztrálnák, amelyek az erdősítés és fásítás szempontjából különösen érdekesek és tanulságosak.

Mindenekelőtt a kérdést kell tisztáznunk. Ugy látszik, hogy itt két különböző szempont jön figyelembe.

1. A részletesebben, a mainál sűrűbb hálózattal tanulmányozott meteorológiai és klimatológiai elemek közt vannak-e olyanok, amelyeknek részletesebb és alaposabb megismerése valamiféle utmutatást nyújt aziránt, hogy milyen módszerrel kell folytatnunk a fásítást és erdősítést. Van-e például kilátás arra, hogy ilyen behatóbb tanulmányozások alapján jobban meg tudjuk válogatni az ültetendő fánemeket, vagy azoknak kezelését? Van-e pl. arra remény, hogy klímakülönbségeket fogunk kimutathatni a homokos és a szikes területek közt, vagy finom észlelések tudnak-e kimutatni különbséget a folyó-partján és a folyótól távolabb?

2. A kérdés másik oldala abban áll, hogy vajjon az előrehaladó erdősítés és fásítás okoz-e lényeges, kimutatható éghajlatváltozást? Mert hisz minduntalan felmerül az az állítás, hogy az erdők nedvesebbé teszik az éghajlatot, több esőt okoznak, esetleg az eső hullásának módját változtatják meg, például gyakran hallani azt az állítást, hogy fátlan vidéken inkább zivataros esők alakjában hull le a csapadék, erdős vidéken kevesebb a zivatar és több a csendes eső. Az erdőknek a talajra ható átalakítását egyelőre természetesen teljesen figyelmen kívül kell hagynunk, mert most csak meteorológiai, ill. klimatológiai elemekkel van dolgunk.

Mindenekelőtt vizsgáljuk meg az első kérdést.

Az Alföld éghajlatát elég behatóan ismerjük. Róna Zsigmond kitűnő kézikönyve összefoglalóan, monografikus tanul-

*) Előadta az O. E. E.-ben m. é. december hó 12-én.

mányok és a meteorológiai Évkönyvek részletesebben ismer-
tetik az Alföld éghajlatát s minden esetre tudunk róla annyit,
amennyi az erdészet részére bőségesen elegendő. Finomabb
megfigyelések, a szokott meteorológiai állomásokon már csak
oly kevéssel bővítik és igazítják ki tanulmányaink eddigi
eredményeit, hogy azok semmiféle, növénytermesztést illető
kérdést nem vetnek föl. Ezeknek már nincsen gyakorlati ér-
telemben vett befolyása. A talajminőségnek és különösen a
talajviz járásának sokkal lényegesebb befolyása van s ezek
a lokális tényezők igen durván elfedik azoknak a nagyon
finom klimatikus különbségeknek hatásait, amelyeket sűrűbb
észlelő-hálózattal, hosszabb észlelés-sorozatokkal még ki le-
hetne mutatni.

Minden kétséget kizárólag megállapíthatjuk, hogy az
eddigi meteorológiai állomások észleléseit még sűrűbb háló-
zattal, még hosszabb ideig folytatni: elméleti tudományos
szempontból igen hasznos dolog lehet, de az erdészek gyakor-
lati szükségleteire nézve minimális jelentőségűek volnának.

Egészen másként áll a kérdés, ha olyan észleletekre gon-
dolunk, amelyeket eddig a meteorológusok nem kísérték
figyelemmel. Mert sok mindenféle olyan meteorológiai és
klimatológiai tényező van, ami döntő jelentőségű az erdősí-
tésre nézve, de a meteorológiai obszervatóriumokban eddig
nem méltatták figyelemre s nem is teheték.

Az ilyen észleleteknek legnagyobb része azzal a kérdés-
sel áll összefüggésben, amit a második csoportban foglaltunk
össze, t. i. hogy milyen befolyása van az erdősítésnek az
éghajlatra?

De ennek a kérdésnek is két lényegesen különböző oldala
van. Először is az erdőnek igen nevezetes befolyása lehet az
erdő közvetlen környékére és az erdőben levő levegő köze-
pes állapotára. A kérdések első csoportja tehát *az erdő lokális
légköri hatását illeti.*

A kérdés második oldala a beerdősített terület egész lég-
körének klímaváltozására vonatkozik. Az idevonatkozó prob-
lémákat *az erdő klímaváltoztató hatása* nevezet alatt foglal-
hatjuk egybe.

Nézzük először is a lokális légköri hatásokat.

Kétségtelen, hogy az erdőben, a lombok árnyékában a hőmérséklet évi közepes értéke valamivel kisebb lesz, mint a szabadban, mert nyáron a lombok megakadályozzák az erdőtalajának a napsugaraktól történő fölmelegítését, de télen a lombtalan fák csak minimálisan akadályozzák a kisugárzást. Télen tehát az erdőben olyan hideg van, mint künn a szabad mezőn, de nyáron az erdő hűvösebb, mint a mező, tehát az évi középérték valamivel kisebb lesz. Ez nem elhanyagolandó tényemény s az erdő belsejében, a lombok alatt tenyésző kriptogámus növényzetre is minden esetre hatást fog gyakorolni. Fölvetem a kérdést, hogy a talajbontó bacillusok, a talaj kolloidális állapotának előidézői nem nagyon is érzékenyek-e erre a nem is olyan kiesiny hőmérsékletkülönbségre!

Lám, mindjárt találtunk olyan kérdést, amelynek megoldásához mindenekelőtt finom meteorológiai észlelések kel-
lenek.

Az erdőben a levegő hőmérsékletingása mindenesetre lényegesen kisebb, mint a szabad mezőn. Az erdőn nappal hűvösebb, éjjel melegebb van, mint a mezőn, a napi ingadozás tehát kisebb, különösen nyáron, mert ekkor a lombok a kisugárzást és a besugárzást is mérséklék. A hőmérséklet-ingadozásnak ez a mérséklődése mintegy oceanikus jellegűvé teszi a lombok alatt a levegőt s ennek megfelelően természetesen más növény-életteni viszonyokat is kell találnunk. Megint van tehát olyan tényező, amit okvetlenül tanulmányoznunk kell.

Németországban beható tanulmányokat végeztek arra nézve, hogy mennyivel kevesebb eső hull az esőmérőbe a lombok alatt, mint künn a szabadban*). Amennyivel kevesebb az esőmérőbe hulló eső, annyi víz ment le a leveleken, ágakon és törzseken, csurogva a földre. Elég érdekes dolog ez, különösen, ha a különféle fajta lombokat tanulmányoz-

*) Schubert J.: Niederschlag, Verdunstung, Bodenfeuchtigkeit, Schnee decke in Waldbeständen und im Freien. Mitteilung der Met Abteilung des forstlichen Versuchswesens in Preussen. Meteor. Zeitschr. 1917. 145—153. oldal.

zuk. A tölgyfa lombja mindenesetre másként viselkedik, mint a bükkfáé, vagy a fűzfáé, nyárfáé stb. Nem fontos-e azt tudnunk, hogy melyik fa-fajta az, amelyik legtöbb vizet takarít meg azzal, hogy levelein, ágain és törzsén csurgatja le, tehát legkevesebbet enged a Föld felszínén lefutásra jutni, mert ez elveszett a növényezetre nézve. A takarékos lombok fogják leginkább megakadályozni, hogy az erdő fái között vízfolyások, bevágódások keletkezzenek.

Az erdő belsejében a levegő nedvessége lényegesen nagyobb évi középértéket fog mutatni, mint a szabadban. Hisz ez az erdő moha- és zuzmó-növényzetén is meglátszik. De ebben a tekintetben óriási különbségekre akadhatunk a lombok minősége szerint. Sohasem felejtsem el azt a sivár látványt, amit az északamerikai Rocky-hegység fenyőerdői mutatnak, különösen a Yellowstone Nemzeti Parkban. Olyan szárazság van ezekben a gyérlombu erdőkben, mint akár künn a mezőn. Nem csoda, hogy temérdek az erdőtűz az Unióban. A washingtoni erdőigazgatóság bemondása szerint az Unió területén évenként mintegy 10 millió acre (kb. magyar hold) erdő ég le.

Az erdő belsejében tehát nagyon fontos tanulmányozni-valóink lesznek.

De talán a legfontosabb azt megtudni, hogy miféle változások állnak be az erdő közvetlen közelében, esetleg meddig terjed az erdő hatása a szomszédos területekre. Ezt a tanulmányt okvetetlenül el kell végeznünk.

Az erdő árnyékában, közvetlenül az erdő szélén, kétségtelenül ugyanaz a mérséklő hatás fog jelentkezni, mint az erdő belsejében. A déli és északi, meg a keleti és nyugati oldalak közt azonban igen lényeges különbségek vannak. Abszolút semmiféle olyan tanulmányt nem ismerek, amely megmondaná, hogy van-e különbség a síkföldi erdő északi és déli széle közt. Még florisztikai tanulmányt sem ismerek. Az erdők leginkább hegyek között vannak s ott ezek a különbségek annyira elmosódnak a lejtőviszonyokkal szemben, hogy nem lehet őket tanulmányozni. Annál érdekesebb az Alföldön. Nem tudom, de az erdészek bizonyosan tudni fogják, hogy merre megy

könnyebben az erdő kiterjesztése a sikon, észak vagy dél felé-e, vagy keletre-e, nyugatra-e? Északon a mi uralkodó, száraz északi szelünk bizonyosan nehézségeket okoz, de az erős beárnyékolás talán előnyös. Dél felé az erős északi szélről jobban védett az erdő széle, de a tűző napsugár talán hátráltatja a növényzetet.

Alföldünknek egyetlen klimatológiai eleme a szél, amely nincsen kellő alapossággal tanulmányozva. A szélregisztrálás igen költséges berendezkedéseket kíván, az észlelő feljegyzései pedig, különösen a szélereősséget illetőleg nem nagyon megbízhatók. Azért az erdősités szempontjából oly annyira fontos szél beható tanulmányozása elsőrendű kötelességünk s minden oldalról, minden módon meg kell vizsgálnunk ezt a tüneményt.

Az erdőtől távolabb, esetleg néhány kilométer távolságban, még mindig hatása lehet az erdőnek, mint szélfogónak. Már pedig a talaj kiszáritásának leghathatósabb tényezője a szél. Tudjuk, hogy a párolgás sebessége a szélesebesség négyzetével arányos, tehát ha a szél nagy területen mérsékelni fogja az erdők, akkor a talaj nyári kiszáradását lényegesen megcsökkentjük s ezzel a hasznos növények fejlődését nagyon előmozdítjuk. Némely utépitő mérnök nem szereti az út mellett a fákat, mert állítólag ezek akadályozzák az út kiszáradását eső után. Igaz, hogy itt a szélesebesség csökkentésén kívül a fák árnyéka is szerepet játszhatik. De ez a kérdés, véleményem szerint, abszolúte nincs tisztázva!

Némelyek az erdőpásztákra haragusznak, hogy a környezetükben lévő földeket bizonyos növények termesztésére alkalmatlanná teszik, különösen a fák árnyéka miatt. Mindenesetre van a dologban valami, de nem lehetne-e némi tanulmányok alapján kitapasztalni, hogy melyik világtáj felé, meddig tart ez a káros hatás és nem lehetne-e találni olyan hasznos növényt, amelynek termesztése ezt a nehézséget áthidalná. Nem lehetetlen pl., hogy akadna olyan takarmánynövény, amelynek éppen ez az árnyékos hely volna a legkedvezőbb. Svédországban az erdők szélén gyakran láttam mogoróbokorsávot, talán éppen ez szolgál átmenetül a szálas erdő és a mező között.

A májusi fagyokról elég szép irodalmunk van. De azért még mindig meglehetősen ellentét van a gazdák és a meteorológusok közt. A meteorológus a levegő hőmérsékletét méri körülbelül 1.5 m. magasan a talaj fölött. Ott a hőmérője az ominózus fagyosszentek idején, éjjel nem száll a zérus fok alá. De a föld felszínén zöldelő palánta csunyán elfagy. Ez azonban a meteorológiai állomás följegyzéseiből semmiképpen sem olvasható ki. Néha a virágzó gyümölcsfák fagnak el, a zöldségnek semmi baja. Máskor fordítva. A virágzó szilvafa reggelre is teljes pompájában virít, de a saláta feketén, petyhüdtlen fekszik a földön.

Mindezt bizony alaposan tanulmányoznunk kell, mert meglehet, hogy éppen az erdő lényegesen belebeszélhet ebbe a vitába s nagyon enyhítheti nagy körzetben a goromba fagyosszentek kártételét. Agrárius ország vagyunk, minden attól függ, hogy jó termésünk lesz-e vagy nem. S ime még az ilyen életbevágó kérdéseket sem tanulmányoztuk kellő alaposással.

Nagyon sokat hánytorgatott kérdés, hogy megváltoztatja-e az erdő az éghajlatot, vagy nem. Némelyek szerint az erdővel borított területen mindig több a csapadék évi összege, mint az erdőtlen területeken. Ez igaz. Csakhogy fordítva van a dolog. T. i. ott van erdő, ahol több a csapadék s ott nincs erdő, ahol kevés a csapadék. Körülbelül a mi éghajlatunk alatt 600 mm. az a csapadékmennyiség, amelyen alul zárt erdőség magától nem keletkezik. 400 mm.-en alul még bozotos, szavannás erdő sem keletkezik, hanem csak füves pusztá, 200 mm.-en alul pedig már sivatag van.

De nincs pontosan eldöntve az a kérdés, hogy megnövekedik-e valamely vidéken a csapadék mennyisége, ha az eddig kopár vidéket beerdősítjük? Viszont megcsökkenik-e valahol a csapadék évi összege, ha az erdőt kipusztítjuk.

Erre nézve a következőt kell megjegyeznünk. A levegőnek mintegy 20 km. magasságu rétege az, amelyben a levegő nedvességének lényeges befolyása van a csapadék képződésére. De vegyünk csak 10 km. magasságot. Ha a föld-

szinten 20 foknak vesszük fel a levegő hőmérsékletét, akkor normális viszonyok közt 10 km. magasságban a hőmérsékletet felvehetjük 50 fokkal alacsonyabbnak, tehát — 30 fokosnak. Ha párateltnak tesszük föl az egész légoszlopot, akkor ebből egy olyan hasábot vágva ki, amelynek alapterülete 1 m², ebben a hasábban körülbelül 90 kilogramm víz van pára alakjában. Egy négyszögkilométerben egy millió négyszögméter van, tehát egy négyszögkilométer fölött lévő levegőoszlopban 90,000.000 kg. víz van!

És ez a levegő még nem is nagyon meleg és még csak páratelt. Ha ez a levegő felmelegszik pl. 30 fokra, akkor, kekszámban, hozzávetőlegesen még 40,000.000 kg. víznek kellene bele jutnia, hogy páratelt legyen. Egy négyszögkilométer területről egy centiméter vízréteg elpárolgásával csak 10,000.000 kg. jut a levegőbe. Könnyű ebből kitalálni, hogy forró, hosszú napokig kell a levegőnek a párolgó vízfelülettel érintkeznie, hogy kellő mennyiségű párárt tudjon felvenni. Már pedig a szárazföldek fölött gyorsan elsuhanó levegőnek erre nincs ideje. A tó vagy folyó fölött nyer ugyan valamelyes párárt, de már a nagyon lassan párolgó növényzettől ugyan hiába várnók, hogy a levegő nedvességét (az egész légoszlopban!) mérhető módon megnövelje.

A tapasztalati tények is világosan mutatják, hogy a szárazföldi vizeknek a csapadék mennyiségére minimális hatása van. A Balaton fölött pd. a nyugati szél egyike a leguralkodóbb szeleknek. Így tehát különösen a tó keleti végén, Kenese vidékén kellene bővebb csapadékot találnunk, ha a Balaton lényegesen megnövelné a levegő páratartalmát. De Kenese környéke nem hogy csapadékosabb lenne a környező területeknél, hanem ellenkezően, még szárazabb!

De még nagyszerűbb példát mutat a Kaspi-tó. Ez az óriási vízfelület valóságos tenger. Nyáron ugyancsak perzselő forrósággal tüz reá a Nap s erős szelek vernek rajta oceáni hullámokat. Minden tünemény megvan tehát, ami a párolgást elősegíti és mégis: környezete félsivatag, sőt éppen a keleti partján, ahol a legerősebb hatást kellene találnunk, ott a legszárazabb, valósággal sivatagos az éghajlat.

Ha ilyen óriási vízfelületnek ugyyszólván semmi hatása sincs a környezet éghajlatára, akkor hogy várhatjuk ezt a lényegesen kevésbé párolgó erdőktől?

A Kaspi-tó déli partján az Elbursz-hegység északi lejtőin elég szép erdők vannak. De ezeknek a szükséges esőt nem a Kaspi-tó párolgása szolgáltatja, hanem az Atlanti-óceán felől erre járó ciklonok, vagy depressziók. Kimutatható*), hogy Kelet-India téli esőt szintén ezek a rendetlenkedő depressziók okozzák s ezek ezen a tájon mennek át Indiába s ahol hegyeket érnek, ott különösen bőven ontják csapadékkukat. Csakhogy azt a nedvességet, amely belőlük itt kiesapódik, azt még az Atlanti-óceánon szedték föl, mert bátran kimondhatjuk, hogy a levegőben foglalt pára tulnyomóan nagy többsége a melegégövi tengerekből került a levegőbe.

Mert ott a forró égövi oceánokon, ahol 30° C hőmérsékletet is elér a tenger vize s ahol a passzát, vagy a mérsékelt égöveket jellemző nyugati szél viharerősen kergeti a hullámokat, a rohamosan párolgó vízfelülettel napokon, heteken át érintkezik a gyorsan száguldó levegő.

Van azonban valami más megfontolni való. A mi éghajlatunk alatt is a legtöbb esőt a ciklonoknak, vagy depresszióknak köszönhetjük. A ciklonok a mi féltékenken az óramutató járásával ellenkező értelmű örvénylések. Ez az örvénylés fenn, a felsőbb légrétegekben sokkal gyorsabb, mint lenn a földszinten, mert hisz a földszinten igen erős a surlódás.

Ez a sebességkülönbség az oka annak, hogy az örvénylés közepén fölfelé emelkedik a levegő s ez a fölfelé emelkedés az oka annak, hogy esik az eső. Ezek olyan tények, amelyek teljesen világosan állnak előttünk s ha a részletekben még fedezhet is fel a tudomány valami új dolgokat, általánosságban teljesen megoldott a kérdés.

Rendkívül érdekes dolog vetődik fel ezzel a tüneményrel. Mondottuk, hogy a depresszióval járó csapadéknak az

*) *K. Knoch*: Die Herkunft der Winterregen in Nordindien. *Peterm. Geogr. Mitt.* 68. évf. 1922. Jan.-Febr.-füzet, 5. oldal.

az oka, hogy felfelé száll benne a levegő. Hisz minden csapadéknak ez az oka. A levegő felfelé való szállásának pedig az az oka, hogy a földszinten az örvénylés kisebb sebességű, mint a magasban. Minél nagyobb ez a sebességkülönbség, annál intenzívsabb a felfelé szállás, annál bővebb tehát a csapadék.*)

A felső légrétegek örvénylésére nem tudunk befolyjni. Valóban égi magasságban vannak azok a fejük fölött. De a Föld felszínén az örvénylés sebességét mérsékelhetjük, ha megnöveljük a surlódást. Már pedig a földfelszínen a surlódás lényegesen megnövekedik a beerdősítéssel. Ez minden kétséget kizárólag így van. Különösen megnövekedik a surlódás, ha az erdő nem teljes, összefüggő, hanem pásztás, aztán az erdőt fasorok, gyümölcsösök, ligetek váltják föl stb.

Ebben az esetben valóban várhatjuk, hogy a depressziókban megnöveljük a felfelé szállás intenzitását és ezzel megnöveljük a lehulló csapadék mennyiségét. Erre még senki sem gondolt. Nem itt a helye annak, hogy rámutassak, hogy a tenger felett járó ciklonból valóban kevesebb eső hull, mint a szárazföld fölött járóból stb. stb. Nincs itt a helye, hogy ezzel a kérdéssel teljesen behatóan foglalkozzunk. De már az itt elmondottak is elegendők ahhoz, hogy belássuk, miszerint ilyen módon csakugyan lehet hatása az erdősítésnek a csapadék megnövelésére.

Nem kötelességünk-e tehát most, amikor az erdősítés megindul, minden lehető figyelemmel tanulmányozni ezt a kérdést? Sokan vannak, akik az erdőknek azt a hatást tulajdonítják, hogy a csapadékot megnövelik. Magyarázatuk az elpárologtatással és a csapadékvíz visszatartásával nem állja meg a helyét. De ime, itt rámutattunk, hogy más okok következtében igenis, az erdő csakugyan megnövelheti a csapadékot. Azért most itt az alkalom ezt az egész emberiségre nézve oly nagy jelentőségű kérdést teljesen tisztázni. Sik vidéken vagyunk, a térszín egyenetlenségei itt minimális befolyásuk. Hegyvidéken ilyen tanulmányt alig lehetne végezni, ha

*) A ciklonok vagy depressziók mechanizmusát l. bővebben *Cholnoky*: A levegő fizikai földrajza. 160. lap. Budapest, 1903 A M. Földr. Int. R.-T. kiadása.

okfejtésünk helyes. De nekünk elsőrangú kötelességünk most ezt a kérdést a legnagyobb gonddal tanulmányozni.

Azért sűrű esőmérő-hálózattal, állandóan a legnagyobb gonddal kell jegyeznünk a csapadékot, hogy utódainkra olyan adatok maradjanak, amelyekből a törvény teljes biztonsággal tisztázható.

Minden ok mellett szól tehát, hogy az erdősítéssel kapcsolatban úgy tudományos, mint gyakorlati szempontból végtelesen fontos a meteorológiai észleletek kibővítése és kimélyítése.

Nem a normális meteorológiai állomások sűrítésére van szükség, hanem egyrészt a csapadékmérő-állomások még az eddiginél is gondosabb kezelésére, másrészt igen részletes szél-tanulmányokra van szükség és végül a lokális légköri változások pontos tanulmányozása elengedhetetlen követelmény. A lombok alatt, az erdő szélén, az erdő árnyékában, az erdő szélárnyékában stb. mindenféle változások jelentkeznek; ezeket mind tanulmányozni és értékesíteni kell. De nem sablónos, egyszerű statisztikázásról van szó, hanem magas nivóju, komoly tanulmányokról, amelyeket a mutatkozó eredmények szerint módosítanunk, bővítenünk, finomítanunk kell. Ide tartozik a májusi fagyok részletes tanulmányozása is.

Az Alföldön működő erdészek közül néhányat igazán alaposan ki kellene képezni meteorológusnak, hogy széles látókörrrel és amellet erdészeti tudással is, teljes fegyverzettel indulhasson harcba az „ismeretlen“ ellen.

Hogy Németország rossz földjein mégis 80%-kal többet tudnak átlagban termelni, mint a mi kitűnő földjeinken, annak tisztán, kizárólag és egyedül az az oka, hogy minden kérdést a legalaposabb tudományos tanulmányokkal vettek vizsgálat alá. Mi ezt mindig elmulasztottuk. Mi mindig a „praktikus“-nak mondott régimódi gazdák fölényes utmutatásait vettük szentírásnak s nem hallgattunk a tudomány szavára. De igaz, nem is voltak igazi, ilyen téren működő tudósaink és tudományos intézeteink olyan számban, hogy azok a közvéleményre befolyást tudtak volna gyakorolni. Ennek most már végét kell szakítanunk s az Alföld erdősítésével kapcsolatban a legkomolyabb tanulmányokat kell végeznünk.

A chlorbárium felhasználása hernyópusztításra

Irta: Roth Gyula

A hg. Montenuovo-uradalom ráctöttösi erdőgondnoka, *Péter Ignác*, közölte velem a hernyóirtásnak egy eddig — tudtommal — nálunk még nem alkalmazott eljárását, amelyet ő az uradalom jószágigazgatójának, *Manninger Adolfnak* tanácsára megkísérelt és jó eredménnyel alkalmazott.

Az elmúlt évben öreg tölgyesben nagy mértékben elszaporodott a gyapjas pille (*Ocneria dispar* L.), június elején a hernyók lejöttek az öreg fákról és nagy tömegben ellepték a fiatal — 1—5 éves — tölgy- és cserültetéseket, amelyek már ugyanis megsínylették a hosszantartó szárazságot annyira, hogy *Péter* attól tartott, hogy az újabb csapás hatása alatt végkép kipusztulnak. Sürgős intézkedésre lévén szükség, *Manninger* jószágigazgató ajánlott egy próbát a készletben lévő chlorbáriummal, amelyet a cukorrépát pusztító ormányos bogár ellen használnak.

Pütkösd vasárnapján reggel, a harmat felszikkadása után, megkezdték a permetezést, amelyhez 2.5%-os chlorbárium-oldatot*) használtak, ezt zacskóban oldották fel, úgy, ahogy a szőlősgazdák a rézgálicot szokták. Három permetezőgép dolgozott 4 órán keresztül, összesen — hozzászámítva egy segédmunkást is, aki a permetező anyagot vitte a permetezők után — 16 munkaóra és 10 kg. chlorbárium kellett 1.4 hektár területnek egyszer való bepermetezéséhez. A próba színhelye kétéves cserkultura volt, amely 1.5 m. sortávolságban makkvetés útján volt megtelepítve. A munkások a sorok között haladva, a szóróeső végét körülbelül 20—30 cm.-re tartották a csemeték felett, úgyhogy a folyadék az egész csemetét érte. A harmat felszikkadását azért várták be, hogy az oldat jobban tapadjon a levél száraz lapjához és le ne fusson a harmattal együtt.

A hatást *Péter* gondosan megfigyelte és érdekesen írja le: „A munka kezdetével én magamnak oly helyet választottam,

*) A kristályos chlorbarium jobbnak bizonyult, mint a kereskedelemben szintén szereplő porrá őrölt.

hol igen sok hernyó volt a csemetéken (bár volt mindenütt sok) és figyeltem órámmal kezemben, nagy kíváncsisággal a hatást. A permetezést a hernyók bizonyos nyugtalansággal fogadják, számos hernyó le is veti magát a levélről a földre, honnan azonban iparkodik ismét feljutni valamely csemetére, aztán beáll a nyugalom ismét s folytatják a falást, különösen a permetező anyag felszáradása után.

Ha az oldat jó (később vettem 3%-osat is, de ez már az igen zsenge levélkéket megperzseli, széleik megbarnulnak s a levélke esetleg el is szárad), a felszáradás után a levélzet felületén, melyet a permetező anyag ért, fénylő, szürkés pontok keletkeznek, ez a chlorbárium-lerakódás, a faló hernyók biztos halála.

Szép meleg, gyenge szellős időjárás lévén, az oldat 10—15 perc alatt felszáradt és a hernyók 15 perc múlva vigan rágták a permetezett leveleket.

Egyszerre csak, mintegy 30 perc leforgása múlva látom, hogy a figyelt hernyók közül több abbahagyva a falást, bizonyos ideges, rángatózó, öklendező mozdulatokat tesznek, mások hirtelen levetve magukat a levélről a földre, igyekeznek eszeveszett sietséggel tovább iramodni, de alig haladnak 10—50 cm.-t, megtorpannak s szintén megkezdik az ideges rángatózó mozdulatokat és további 20—30 perc múlva, mely idő alatt a rángatózás, öklendezés szünetnélküli, a hernyó megszűnt élni.

Érdekes volt egyes, már erősen kifejlett hernyók viselkedése, mert alig, hogy a chlorbáriumos levélből egyet-kettőt falt, vagy leveti magát a földre, vagy nagy gyorsasággal kuszik le, hogy egy másik, tőn izletesebb levélzettel bíró csemetére találjon.

Egyet figyelemmel kísértem, mely kb. 30 méter távolságra kuszott első tartózkodási helyétől s tőn vagy 18—20 drb csemetére is felkuszott, de alig falt egyet, sietett tovább s én végre, mert teendőim tovább szőlitottak, kb. kétórai figyelés után, a hernyót agyontapostam. Ugyanis ez a hernyó megérezte a chlorbárium kellemetlen ízét s nem evett.

Általánosságban azt lehet mondani, hogy a jól végzett permetezés után, a falánk hernyók egy óra leforgása után elpusztulnak.

Megjegyzendő, hogy a permetezést már csekély eső után is mindig meg kell ismételni, sőt, ha nem is volna eső, ajánlatos lehetőleg hetenként egyszer a veszélyeztetett fiatalost a jelzett 2.5 % oldattal permetezni. Ha a terület igen nagy és a hernyók bizonyos oldalról támadják a fiatalost, elég egy kb. 50 méteres védősávnak permetezése, mely védősávon belül a vándorló hernyók feltétlenül fálnak és elpusztulnak.

Én magam is úgy cselekedtem, először az egész területet permeteztem meg, de mert a terület nagy volt s megfigyeltem, hogy a hernyók a két oldali magasabb állományból másznak a jelzett kulturába, ezzel a két oldallal párhuzamosan 50 m. szélességben kitűztem a „védősávot“ s így nagy munka- és anyag-takarítással mégis teljesen megvédtem az egész fiatalost.

Permetezés közben *nagyon kell figyelni arra, hogy az oldatot a segédmunkás, mielőtt a gépekbe teszi, mindig jól felkavarja*, seprű módra összekötött ágakkal, mert a chlorbárium hamarosan leülepedik a vizes edény, kád fenekére, s így a permetező anyag felsőrése gyenge, hatástalanná lesz, míg az alja oly erős, hogy a zsenge levélzetet megperzseli. Ügyelni kell még, hogy ember, állat az oldatból ne igyék. A chlorbáriumot száraz helyen kell tartani, mert higroszkopikus.“

Péter az első permetezéshez, amellyel az egész területet végig permetezte, 74 kg. chlorbáriumot, a védőpásztának ismételt permetezéséhez 93 kg.-ot, összesen 167 kg.-ot használt fel, ha.-ként egyszeri permetezésre 7 kg.-ot, de megjegyzi, hogyha ismételt esők miatt nem kellett volna többször is újra permetezni, elég lett volna a mennyiségnek kb. egyharmadrésze is.

Nem akarok itt a munka és költségzsükségletről elmélkedni, hogy az mennyire állott összhangban a fiatalos értékével, már csak azért sem, mivel az első kísérletek e tekintetben nem megbízhatók. *Péter* maga is rámutat arra, hogy ő eleinte az egész fiatalost permetezte, később azonban rájött,

hogy elegendő a veszélyes oldal mentén kb. 50 m. széles védőpászta, esetleg védőöv köröskörül!

Meggyőződése, hogy erdeink mai mesterkéltséggel, sokszor természetellenes állapota mellett nem szabad megelégednünk az erdőműveléstan által hirdetett prophylaktikus védelmi intézkedésekkel, hanem vagy a leirthez hasonló módon, vagy az u. n. biológiai védelem segítségével, t. i. a károsító pusztító rovarok vagy baktériumok tömeges szaporításával ténylegesen támadásba kell átmennünk a károsítókkal szemben.

A permetező eljárás fiatalosokban és csemetekertekben eléggé célirányosnak és helyesnek látszik, de feltétlenül szükséges még annak tökéletesítése, különösen meg kell találnunk a módját annak, hogy olyan alakban juttassuk az anyagot a levelekre, hogy azt sem az eső, sem a szél azonnal le ne moshassa, illetve le ne rázhassa, hanem pár hétig rajta maradjon.

A tölgylisztharmat peritheciáinak előfordulása Csonkamagyarországon

Írta: Fehér Dániel

Az „Erdészeti Lapok“ júniusi füzetében*) már röviden ismerttettem a tölgylisztharmat peritheciáinak előfordulását Európában. Ezen alkalommal azon véleményemnek adtam kifejezést, hogy figyelmes keresés mellett talán nálunk is meg lehetne ezeket találni. Feltevésemben nem is csalódtam. Balás Emil m. kir. főerdőmérnök Tatáról (Komárom vm.) két elszáradt és a gombától erősen megtámadott tölgylevelet (*Quercus Cerris*) küldött be ez év január végén a főiskolára. A leveleket gazdag mycelium-bevonat borította, amelyen apró, fekete, de már szabad szemmel is jól kivehető pontocskák alakjában foglaltak helyet a peritheciák, helyenként meglehetősen sűrű bevonatot képezve. A mikroszkopiai vizsgálat azután minden kétséget kizárólag bebizonyította, hogy a tölgylisztharmat keresett peritheciáival van dolgunk.

*, LXI. évf. 11—12. füzet p. 168.

A peritheciumok a mikroszkop látómezejében mint fekete gömbalaku, érdes felületű tokok jelennek meg. Nagyságuk 0.112—0.144 mm. között váltakozott.

A peritheciumok mycelium-nyulványai végükön a *Microsphaera alni* f. *quercina* fajra jellemző ágas-bogas elágazódást mutatják. A peritheciumok annyira hasonlóak a *Neger* által már megrajzolt és az Erdészeti Lapok idézett füzetében általam is közzétett alakjához, hogy azonosságukhoz kétség egyáltalában nem férhet. A most közölt lelet nem áll egyedül, a múlt év október havában ettől teljesen függetlenül Mágócsy—Dietz Budapest, Esztergom és Miskolc környékén szintén megtalálta*) a kérdéses termőtesteket, úgy, hogy a betegség diagnózisa most már elintézett kérdésnek vehető. Érdekes egyébként, hogy Németországból, ahol pedig a gomba szintén jelentékeny károkat okoz, s ezért fokozott megfigyelés alatt áll, újabb leletnek a híre még nem érkezett. A legutolsó volt Behrensé 1920-ban Hildesheim mellett.

Mindenesetre a betegség teljes biológiájának a feltárására, továbbá annak a kérdésnek az eldöntésére, hogy a gomba hogyan tel el, fontos volna a megfigyelések folytatása és azért újól ag szaktársaimhoz fordulok, hogy ahol talál-
nak, küldjék be nekem a főiskolára a vizsgálati anyagot a lelő-
hely, a fa faj adatainak pontos megjelölésével, hogy ilyen mó-
don ezen rendkívül káros betegség biológiájának a feltárásánál
a magyar erdészet is kivegye a köteles részét.

Az erdőgazdasági érdekképviselet kérdéséhez

Írta: Bund Károly

A gazdasági élet egyes tényezőinek érdekképviseletei részben szabad társuláson, részben törvényes rendelkezéseken alapulnak. Előbbiek különféle egyesületeink, társulataink és szövetségeink, míg utóbbiak a kamara elnevezését viselik.

*) A Természettudományi Társulat botanikai szakosztályának már be lett jelentve. Én csak a leírt praeparatum vizsgálata után értesültem magánúton róla.

Legelőbb a kereskedelem és ipar sokféle szerteágazó érdekei nyertek törvényen alapuló képviseletet a kereskedelmi és iparkamarákban, nyilván azért, mert egyfelől a kereskedelem és ipar látta legelsőnek szükségét, hogy a maga érdekeit nemcsak hivatalosan elismert, de törvénnyel is szankcionált szervezetben nyilváníthassa s másfelől az államhatalom is elsősorban az említett két nagy érdekkör terén látta jónak, hogy törvényes formák között alakított, állandó szervezettel bíró kamarákhoz fordulhasson véleményért a kereskedelem és ipar terén felmerülő sokféle és többnyire igen bonyolult kérdésekben, amelyekben a gyakorlati élettel közvetlen kapcsolatban álló érdekelték meghallgatása nélkül nem akart dönteni és intézkedni.

A földmivelés terén sokkal későbbben nyilvánult meg a kamarai érdekképviselet iránti kívánság. Ha jól tudjuk, ily irányban először az 1895. évi gazdaggyűlés hozott határozatot, amely testet azonban csak nagyon későn, a közelmúltban öltött a mezőgazdasági kamarákban. Közbevetően a műszaki kar igyekezett évtizedek óta kamarai képviseletet nyerni s ezt a célját talán a közeljövőben el is éri.

Az erdőgazdaság terén a kamarai szervezkedésre vonatkozóan *Kaán* Károly tollából jelentek ugyan meg érdekes fejtegetések, azonban magának az erdőbirtokosságnak köréből ily kívánság nem merült fel. Ennek ellenére maga a kormány lépett fel ezen a téren kezdeményezőleg, amidőn múlt év őszén oly törvényjavaslatot terjesztett a nemzetgyűlés elé, amely egy országos és több vidéki erdőgazdasági kamara szervezését tervezte, de részben a költségekre való tekintettel, részben más okokból bizonyos ellenzésre talált magában a kormánypártban is, úgyhogy ezt a javaslatot a földmivelésügyi miniszter a napokban vissza is vonta és olyan alakban terjesztette újból elő, amely csak egyetlen országos erdőgazdasági kamarában kívánja az érdekeltséget tömöríteni.

Méltán fölvetődik ily körülmények között sokak előtt az a kérdés: szüksége van-e az erdőgazdaságnak kamarai érdekképviseletre? Nem elegendők-e a jövőben is az eddigi, sza-

bad társuláson alapuló érdekképviselőink, erdészeti egyesületeink és az ujonnan alakult „Erdőgazdák Szövetsége“?

A feleletet erre egyfelől az ország közviszonyainak szemlélete, másfelől azok a célok adják, amelyeket a kormány a kamarai szervezettel elérni kíván.

Az ország jelen szerencsétlen helyzete hozza magával, hogy az egyes gazdasági ágak érdekei sokkal erősebben sürülődnek, mint régebben, sokkal több az ütközőpont, mint a múltban. Midőn tehát a mezőgazdaság a faluig kiépített többfokozatu törvényes érdekképviselőt nyert, nem is annyira az erdőbirtokosoknak, mint inkább az országnak érdeke kívánja meg, hogy az erdőgazdasági érdekképviselő is törvényes alapot nyerjen és kellően kiépítettessék. Ebből a szempontból, aránylag kicsiny erdőterületünk dacára, sőt talán éppen azért, mert kicsiny és mindenképpen konzerválandó az ország erdőterülete, sajnálnunk kell, hogy a vidéki erdészeti kamarák felállítása, egyelőre legalább, elmarad s nem lesz helyi alsófoku fórum, amely az erdők ellen legeltetési, irtási és egyéb célzatokból minden bizonnyal várható s részben már megindult ostromot kivédje.

Ámde számos más közéleti jelenség az erdőbirtokosság szempontjából is kívánatosá teszi, hogy oly hivatalosan elismert érdekképviselővel birjon, amely jogos érdekei mellett kellő sulyal és határozottsággal sikraszállhasson. Amidőn a kormány maga ezzel a lehetőséggel megkínálja, szinte érthetetlen, hogy a birtokosság bizonyos közönnyel nézi a dolgok fejlődését s nem lép mellette széles körben sorompóba még akkor is, ha a kamara szervezete a kormány tervezetében talán nem mindenben elégti ki.

A törvényjavaslat egyik főcélja kétségtelenül a birtokosság érdekeinek megóvása, az erre irányuló alkalmat tehát nézetünk szerint mindenesetre meg kell ragadni, de meg kell ragadni a bevallott második cél érdekében is: az erdőgazdaság országos érdekeinek védelme végett. A kormány tudatában a súlyos gazdasági harcoknak, amelyek részben az ország szerencsétlen helyzetéből, másfelől a mindinkább kiélesedő társadalmi és gazdasági érdekellentétekből származnak, mintegy

támaszt is keres az erdőgazdasági érdekképviselőben arra nézve, hogy a jövőbe tekintő helyes erdőgazdasági elveket az ellentétes áramlatok dacára érvényesíthesse, azokat ne nyelje el a rövidlátó helyi érdek, a pillanatnyi szükséglet, a politikai irányzatok és a kortesérdekek hullámverése. Nem tudjuk, mennyire fog ebben a tekintetben az erdőgazdasági kamara beválni, de feltételezünk a magyar erdők birtokosaiban annyi nemzetgazdasági tudást, annyi honszeretetet és annyi érzéket az erdő azon szerepe iránt, amelyet az a természet és a nemzet nagy háztartásában visz, hogy nem csupán az egyéni érdek, hanem ezek az országos szempontok is irányadók lesznek határozataiban. Nézetünk szerint az erdőgazdasági kamarának közvetlen adminisztratív befolyást és szerepet nem lehet adni, de ha a kormány ily nagytekintélyű és törvényes alapon nyugvó szervezethez bizonyos elvi kérdésekben tanácsért és támaszért kíván fordulni, ezt örömmel kell fogadnunk.

Megvalljuk, mi magunk is sokáig kétkedéssel viseltettünk az erdészeti kamarák szükségessége iránt; az erők szétforgácsolásától, szabad társuláson alapuló szerveink elsorvadásától tartottunk s ezen aggályaink nem is oszlottak el egészen. Ámde gazdasági életünk újabb fejleményei mégis azt a meggyőződést érlelték meg, hogy az erdőgazdasági kamarákra, ha abban erdőbirtokosaink és szakembereink legjobbjai a magyar erdőgazdaság jól felfogott érdekeinek megvédésére tömörülnek, szükség van s bennük értékes és komoly fegyvert nyerhetünk abban a küzdelemben, amelyet minden bizonynyal meg kell vivni az összezsugorodott magyar erdő létéért, fenntartásáért és felvirágoztatásáért.

Érdekes a mezőgazdasági kamarák magatartása ebben a kérdésben. Az erdészeti ügyek tudvalevően ki vannak kapcsolva működési körüinkből; de azért pl. a győri kamara máris alkalmazott egy erdőmérnököt, aki a kamarai tagoknak erdészeti ügyekben tanácsal szolgál. Az, hogy a mezőgazdasági kamarák tiltakoztak erdészeti kamarák létesítése ellen, éppenséggel nem lephet meg, holott az erdészet hasonló lépéstől mindig tartózkodott.

K Ü L Ö N F É L É K

Az erdő vagyonszálltsága ügyében értesülésünk szerint a tárgyalások a földmívelésügyi és pénzügyminisztérium között befejezéshez közelednek, minek megtörténtével remélhetőleg az érdekeltség is meghallgatásra fog találni. Minthogy előreláthatólag novelláris intézkedésre van szükség, valószínű, hogy a március 31-ére kitűzött határidő is további meghosszabbítást nyer.

Felolvasások az Országos Erdészeti Egyesületben. Az Országos Erdészeti Egyesületben csütörtökön, február hó 22-én d. u. 5 órakor *Fehér Dániel* dr. főisk. adjunktus „*A növényélettani kutatások erdőgazdasági vonatkozásai*“ címen, pénteken, február hó 23-án d. u. 5 órakor *Róth Gyula* m. kir. főerdőtanácsos, főiskolai tanár „*Az erdőmívelés mai céljai és feladatai*“ címen, végül pénteken, március hó 9-én d. u. 5 órakor *Kelle Artur* főisk. adjunktus „*A káros erdei rovarok elszaporodásának meggátlásáról*“ tart előadást.

Személyi hírek. A m. kir. földmívelésügyi miniszter *Fás Gyula* miniszteri tanácsost folyó évi január hó végével állandó nyugalomba helyezte. — A kormányzó *Róth Gyula* főerdőtanácsost az erdőmérnöki főiskola rendes tanárává a VI. f. o.-ba kinevezte, továbbá *Páncél Ottó* ny. főerdőtanácsosnak hasznos szolgálatai elismeréséül a miniszteri tanácsosi címet adományozta.

Halálozások. *Kazij József* báró v. b. t. t., a földmívelésügyi minisztérium nyug. államtitkára január 28-án életének 67-ik évében elhunyt. — *Mikolasek György* ny. urad. főerdész, az OEE rendes tagja múlt hó 23-án hosszú szenvedés után elhunyt. Béke hamvaikra.

Adományok az Országos Erdészeti Egyesület támogatására. Az *Erdészeti Lapok* novemberi számában felsorolt adományokon kívül azóta a következők folytak be: báró *Biedermann Rezső* 10.000 K, gróf *Károlyi József* 8000 K, *Ferenc bajor kir. herceg* 50.000 K, *Huszár Tibor* hitb. 7000 K, *veszprémi káptalan* 2000 K, *hajduhadházi csere- és nagyerdőbirtokosság* 1000—1000 K, *váci püsp.* urad. 21.000 K, gróf *Ká-*

rolyi Imre 1000 K, kultuszminisztérium (közalapítv. erdők) 70.800 K, gróf Széchenyi Emil 10.000 K, Havas István 340 K, Tállya község 500 K, egri érsekség 37.020 K és egy vagon tűzifa természetben, gróf Nádasdy hitb. 10.000 K, Osztro-luczky Miklós 10.000 K, bicskei közbirtokosság 1000 K, gróf Lónyay Gábor 4000 K, József főherceg öfensége 17.500 K, nagyváradi l. sz. káptalan 6337 K, Schulhof és Hecht cég 600 K, gróf Károlyi László 40.000 K, gróf Apponyi Antal 5000 K, gróf Degenfeld Pál 10.000 K. Fogadják a nemeslelkű adakozók áldozatkészségükért ezen az uton is az egyesület őszinte köszönetét.

A kormányzó Sopronban. *Horthy* Miklós, Magyarország kormányzója a múlt év december havában meglátogatta Sopront és résztvett a „civitas fidelissima“-nak a népszavazás évfordulója alkalmával tartott emlékünnepevény. Az ünnepély során főiskolánk is ismételten szerepelt, bár az intézet megtekintését nem lehetett programmba venni, mivel az új felszerelés beszerzése csak most van folyamatban és még csak nagyon hiányos képet nyújthattunk volna. Főiskolánk ifjúsága közvetlenül Öfőméltósága személye körül teljesített szolgálatot. Az ünnepségek keretében a különböző testületek és szervezetek rövid üdvözlő beszéddel járultak a kormányzó elé. A főiskola rektora, *Boleman* Géza, valamint az ifjúsági kör elnöke, *Suhajda* Károly, ez alkalommal lelkes hazafiságról tanuskodó beszéddel köszöntötték Öfőméltóságát. A rektor beszéde után Öfőméltósága azonnal feljegyeztette főiskolánk ügyét, az ifjúsági elnök lelkes szavai pedig szemmel láthatólag megindították a kormányzót, de a nagyszámu közönséget is. Este a színházi diszeloádás után az ifjúság a hagyományos szalamandert járta bányamécsekkal és fáklyákkal, amit a kormányzó a színház erkélyéről nézett végig. Ez alkalommal a magyarázatokkal szolgáló rektort ismételten biztosította a kormányzó, hogy mindent meg fog tenni a főiskoláért, amit az ország mai helyzetében megtehet, egyuttal felhatalamazta, hogy a főiskola szükségleteiről őt a kabinetiroda útján személyesen és közvetlenül tájékoztassa.

R.

Főiskolai hírek. Január hó 22-én kezdődtek a m. kir. bányá- és erdőmérnöki főiskolán a kollokviumok, melyek február hó 17-éig tartanak. Ezzel a nappal be is fejeződik a téli szemeszter. A február 18-ikával kezdődő nyári szemeszter első hetében a vizsgákat tartják meg, míg a beiratkozás a szemeszterre február 23. és 24-én történik. Az idei tanév átmeneti évet képez, amennyiben a bekövetkező 1923/24. tanév *már szeptemberben fog kezdődni*, nem októberben, mint ezideig mindig. Az idei nyári szemeszter július közepén végződik. A most bezáródó téli szemeszterben a főiskola négy évfolyamán a következő számú hallgatóság volt beírva: a bányamérnöki szakon: 37, 25, 30, 23, összesen 115, a vaskohómérnökön 8, 7, 7, 9, összesen 31, a fémkohómérnökön 4, 1, összesen 5, az erdőmérnökön 38, 45, 48, 69, összesen 200. A főiskola beiratkozott egész hallgatóságának létszáma 351, ezenkívül még számosan vannak, kik már mindent lehallgattak s így beírva nincsenek, hanem csupán hátrálékos vizsgáikra készülnek, melyeket ezideig még a háboru okozta katonai szolgálat, illetve hadifogság miatt le nem tehettek. Január hó 22-én nyílt meg egyuttal a főiskolai könyvtár ifjúsági olvasóterme, egyelőre szerény keretekben azzal a könyv- és folyóiratanyaggal, mely a Sopronba való átköltözés óta részben bevásárlás, részben adományozás útján a főiskola rendelkezésére áll.

Felhívás a selmecbányai főiskola összes volt hallgatóihoz. A jelenleg Sopronban székelő m. kir. bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola e. i. rektora megkísérli, hogy szoros kapcsolatot létesítsen az Alma Mater és annak összes volt hallgatói közt. Erre nézve azonban az első lépés az lenne, hogy főiskolánk valamennyi volt hallgatója az alábbi adatokat közölné a főiskola rektorával: név, születési hely és év, a főiskolára való beiratkozás éve, az oklevélszerzés éve, jelenlegi állás és teljes cím. A rektor megkísérli, hogy egyelőre a *Bányászati és Kohászati Lapok*, valamint az *Erdészeti Lapok* vendégszeretettel véve igénybe, minden a főiskolára, valamint annak volt hallgatóira vonatkozó fontos újdonságot rendszeresen közöl, később ha a főiskola saját közlönyt tud kiadni,

ezeket a híreket bővebben és részletekre kiterjedőbben fogja közzétenni. Ily módon a főiskola és volt hallgatói közt mintegy bensőséges családi élet létesül, aminek nagy előnyeít ugy az Alma Mater, mint annak hallgatói fogják élvezni. A fentiekben kért személyi adatokat az egyes hivatalok vagy üzemek, bányatelepek egy-egy erre a fáradságra kész tagja irhatná össze és közölné alulírt rektorral, aki előre is köszöni a nemes cél érdekében való szíves fáradozását. Sopron, 1923. január 31-én. Dr. Boleman Géza, a főiskola ezidőszerinti rektora.

Erdészeti Földméréstan. I. rész: Müszertan. Irta *Jankó Sándor* főisk. tanár. Ára litogr. mellékabrákkal együtt 1200 K. Megrendelhető *Horváth Kálmán és Társa* könyvkereskedésében Sopron.

Adományok a főiskola hőseinek emléksobrára. Ujabban a következő adományok érkeztek be: 9. Mélt. özv. Vadas Jenőné 500 K. 10. Országos Erdészeti Egyesület 2000 K. 11. Főiskolai tanári kar 4200 K. 12. Lichner József gyűjtése 20.150 K. 18. Rácz József, Pér község gyűjtése 5000 K. (8. alatt Vince 10.000 K. 15. Nagy István 10.000 K. 16. Ifj. Urszinyi György gyűjtése 17.250 K. 17. Jellasich László gyűjtése 10.000 K. 18. Rácz József Pér községi gyűjtése 5000 K. (8. alatt Pápay János (nem Mihály) gyűjtése 5000 K.). „Emléksobor-bizottság“.

HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK

I.

Pályázati hirdetmény kopárfásítási jutalmakra.

20.009/1923. — I. A. 3. sz. Az ország hegy- és dombvidékein elterülő és az 1879. évi XXXI. t.-c.-be foglalt erdőtörvény 165. §-a, továbbá az 1894. évi XII. t.-c. 13. és 14. §-ainak hatálya alá tartozó kopár és vízmosásos területeken az 1923. év tavaszán és őszén sikerrel teljesített közérdekű erdősitések jutalmazására pályázatot hirdetek és ez alkalommal az erdősitéseket végzett birtokosok (bérlők) részére öt jutalmat bocsátok versenyre és pedig:

1. egy elsőrendű nagy jutalmat,
2. egy másodrendű nagy jutalmat,
3. egy harmadrendű nagy jutalmat,

4. egy elsőrendű elismerő jutalmat,
5. egy másodrendű elismerő jutalmat.

A kitűzött erdősítési jutalmakért az érdekelt birtokosok (bérlok) azokkal az erdősítéseikkel versenyezhetnek, amelyeket az 1879. évi XXXI. t.-c. 165. §-ában, továbbá az 1894. évi XII. t.-c. 13. és 14. §-ában körülírt és az ország hegy- és dombvidékein elerülő kopár és vízmosásos területeken általánosságban véve állami pénzsegély igénybevétele nélkül teljesítettek.

Kivételes esetekben versenyre bocsátom azokat az 1923. év tavaszán és őszén foganatosított erdősítéseket is, amelyeket a birtokos állami segély igénybevétele mellett rendkívüli nehéz viszonyok között különös gonddal és a kapott állami segélyt meghaladó költséggel teljesített és azokkal fontos közérdekeket sokszora nagyobb mértékben elégitett ki, mint amennyire saját érdekeit előmozdította.

Az 1. alatti jutalomért versenyző erdősítéseknek egy tagban legalább 50 kat. hold,

a 2. alatti jutalomért versenyző erdősítéseknek egy tagban legalább 40 kat. hold,

a 3. alatti jutalomért versenyző erdősítéseknek egy tagban legalább 30 kat. hold,

a 4. alatti jutalomért versenyző erdősítéseknek egy tagban legalább 20 kat. hold,

az 5. alatti jutalomért versenyző erdősítéseknek egy tagban legalább 10 kat. hold kiterjedésűnek és a talaj minőségének megfelelően választott fanemekkel teljesítetteknek kell lenniök.

Pályázó birtokos (bérlo) a versenyre bocsátott erdősítésért jutalomra csak abban az esetben tarthat igényt, ha a foganatosított erdősítést állandóan gondozta és a szükséges pótlásokat foganatosította.

Önként érthetően tartozik a létrejövő erdőt továbbra is az 1879. évi XXXI. t.-c. 2., illetve 4. §-ai szerint erdőként fentartani és kezelni.

A feltételeknek megfelelő erdősítésekkel az erdősítést teljesítő erdő- vagy gazdatiszt, valamint a beerdősített terület bérloje is pályázhat, de pályázati kérelméhez mellékelnie kell a birtokos írásbeli nyilatkozatát, amelyben az kijelenti, hogy a pályázatban leendő részvételhez hozzájárul.

A versenyre bocsátott erdősítések az 1925. évben fognak a helyszínen megbiráztatni. A jutalmak odaitélésénél az erdősítések sikere és közgazdasági jelentősége, az alkalmazott fanem megfelelő volta, az erdősítésnél felmerült nehézségek és az erdősítésre fordított költségek fognak irányadóul szolgálni.

A pályázati kérvényben az erdősítés helyét (község, dülő, helyrajzi szám), kiterjedését, a beerdősített talaj minőségét, az erdősítésre használt fanemeket és azok elegyarányát s végül a beerdősített területet környező területrészek minőségét és művelési módját pontosan meg kell jelölni és a kérvényt 1923. évi december hó 15-éig az erdősítés helyére illetékes kir. erdőfelügyelőségnek kell benyújtani.

Budapest, 1923. évi január hó.

M. kir. földművelésügyi miniszterium.

Hirdetmény

II.

a tavaszi erdészeti államvizsga tárgyában

Az 1923. évben a tavaszi erdészeti államvizsga 1923. évi április hó 16-án és a rákövetkező napokon fog megtartatni. Az 1923. év tavaszán erdészeti államvizsgát tenni szándékozók felhivatnak, hogy szabályszerűen felszerelt kérvényeiket az ehhez szükséges engedély iránt a földmivelésügyi minisztérium erdészeti főosztályának címére (Budapest, V., Országház-tér II. sz.) legkésőbb 1923. évi február hó végéig küldjék be.

Az erdészeti államvizsgálóhoz becsátásra a mai kivételes körülmények között azok is igényt tarthatnak, akiknek gyakorlati szolgálata a vizsga idejéig számítva a két évet nem éri el, ha igazolják azt, hogy a gyakorlati szolgálatban mutatkozó hiányosság önhibájukon kívül, valamely — a háborúval kapcsolatos — méltánylást érdemlő ok következtében állott elő.

Az államvizsga díja 500 (ötszáz) K.

M. kir. földmivelésügyi miniszter.

Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések 1922. évi december hóban.

A rövidítések magyarázata:

Az akácfa monografiája	= Am.	Goldmann Henrik alap.	= GHa.
Alapítványi kamat	= ak.	Házánk házi faipara (Gaul Károly) =	H. F.
Alapítványi tőketörlesztés	= att.	Hirdetési díj az E. L.-ban	= hd.
Alapítványi tőkekiegészítés	= attkg.	Hirsch Istvánné, szül. Kraft Anna	
Altiszti segélyalap	= Asa.	segélyalapítvány	= H. I. a.
Atfutó bevétel	= áb.	Hozzájárulás	= Hj.
Báró Bánffy-D.-alapítvány	= BBa.	Időközi kamatok (takarékpénztári) =	ik.
Bedő-Albert-alapítvány	= BAa.	Készpénzalapítvány	= k. a.
Bükktüzfűzfa romlása stb.	= Btr.	Külföldi fafajok tenyésztése	= Kft.
Egyéb bevétel	= Egy.	Lakbér	= lb.
Erdészeti Lapok egyes füzetei	= EL.	Lapdíj (Erd. Lapok)	= ld.
Erdészeti rendeletek tára	= Ert.	Legelő-erdők berendezése	= M. L.
Erdészeti zsebnaptár	= Npt.	Magyar Erdészeti Oklevéltár	= EOT.
Erdészeti jelvény	= Jlv.	Népszerű növénytan	= N. Nvt.
Erdészeti géptan	= Gt.	Nyugdíjalap	= Ny. a.
Erdőmiveléstan	= Em.	Perköltség	= Prk.
Erdőrendezéstan (Bel.)	= Rz.	Postaköltség	= pk.
Erdőrendezéstan (Muzsnay)	= Rm.	Rendkívüli bevétel	= rb.
Erszébet-királyné-alapítvány	= E. a.	Szantner-Gyula-alap	= Sza.
Értékpapírok kamatai	= Ék.	Tagsági díj	= td.
A fenyőfélék fájának összehasonlító		Tangens-táblázatok	= Tt.
szövegtana	= Fös.	Gr. Tisza-Lajos-alapítvány	= TLa.
Fából készült cukor és alkohol	= Fca.	Wagner-Károly-alapítvány	= WKa.
Fatömegtáblák	= Ftb.	Üzemtervi nyomtatványok	= üz.
I. Ferenc-József-alapítvány	= I. F. J. a.	Üzemköltségek	= ük.

Gr. Apponyi Antal Hj. 5000.—, Aaron Oktavián td. 400.—, Aponyi József ld. 300.—, gr. Andrassy Gy. erdhiv. td. 600.—, Aprily Ernő td. 560.—, gr. Andrassy Sándor erd. ld. 600.—, Ajtay Jenő td. 400.—

Bende Imre td. 400.—, dr. Bartóky József td. 500.—, Bachraty József td. 400.—, Blaschek László td. 560.—, Blaskó Sándor td. 400.—, Bán István td. 400.—, Botos Mihály td. 400.—, Bokor Rezső td. 400.—, Bibel János ak. 360.—, Boda Jenő ld. 590.—, Rz. 160.—, pk. 80.—, Bendel István td. 400.—, Balla Miklós td. 400.—, Barrois Andor td. 500.—, Basler Alfréd td. 600.—, Bradofka Károly td. 400.—, Balázs János ld. 600.—, Baranyi János ld. 300.—, Baranyai István td. 240.—, pk. 10.—, Berényi Péter td. 400.—, Borovszky Pál td. 560.—, Bratu Lajos ld. 300.—, Bund Károly ak. 255.—, Borhy György td. 400.—, Balogh József ld. 560.—, Bánesz János td. 300.—, Barthos Gyula Ka. 500.—, ak. 380.—, Braxatorisz Zoltán td. 400.—, Baumgartner Sándor td. 360.—, Bekény Aladár ak. 400.—, Etv. 50.—, Bendig Adolf ld. 520.—, gr. Berchtold urad. td. 400.—.

Cseke Lajos td. 500.—, Csuka János ld. 600.—, Rz. 160.—, pk. 80.—, Csik Gyula ak. 400.—, Czillinger János Űz. 292.—, Cserneky Károly td. 400.—, Csutak Almos ak. 375.—, Kakieg. 25.—, Csomor Antal ld. 600.—, Csataj Gyula űz. 28.—, Csekey Sándor ld. 600.—.

Dombovári hgi erdf. ld. 400.—, Debreceni erdőgazd. könyvek 2980.—, Dörföli hgi erdg. ld. 600.—, Drexler János ld. 300.—, Dampf Gábor ld. 300.—, Dulies Sándor ld. 150.—, Dauheb József ld. 300.—, ifj. Dittert Gyula td. 400.—, Dezső Lajos ld. 300.—, Dobó Jenő td. 400.—, Dufek Pál td. 400.—, gr. Degenfeld Pál Hj. 10.900.—, Dolensky Károly td. 400.—, Dufek Pál Ftb. 90.—, űz. 60.—.

Engel A. fiai td. 400.—, Erdődy Zoltán td. 690.—, Ftb. 90.—, pk. 20.—, Esztergom város hd. 554.—, gr. Eszterházy László erdőhiv. td. 400.—, gr. Eszterházy Ferenc erdőhiv. td. 400.—, Egyed György td. 560.—.

Ferenczy Ferenc td. 400.—, Fröhlich Árpád td. 400.—, Füzy Zoltán ak. 400.—, Fekete Zoltán td. 400.—, Ferenczi Miklós td. 400.—, Földmiv. min. ld. 750.—, Fischer-Colbrie Emil td. 400.—, Fortenbacher Károly ld. 600.—, Franz János td. 400.—, Fösz. 300.—, Gtn. 60.—, pk. 105.—, áb. 435.—, Farkas István ld. 380.—, Fodor Sándor ld. 400.—, Floch György td. 500.—, Ferenczi József td. 400.—, Faértékesítő hiv. hd. 3886.—, ld. 150.—, dr. Fényes Dezső td. 400.—, Fiedler Jenő td. 480.—, Fldmiv. min. hd. 16893.—, Fischer József td. 400.—, Gtn. 60.—, Földváry Miksa td. 400.—, Fujsz József td. 400.—, Fritsch Antal td. 400.—, Fritsch István td. 400.—.

Gaul Károly ifj. ak. 400.—, Gaal Károly ak. 300.—, Gere Ignác ld. 110.—, Gáspár János Etv. 50.—, td. 480.—, Glasner testvérek ak. 400.—, Grécy György ld. 600.—, Gréger Géza ak. 375.—, Gróf József hd. 45.—, Gyarmathy Mózes td. 400.—, Grébner Géza ld. 300.—, Guckler Károly td. 400.—, id. Gaul Károly td. 500.—, Gohn Emil td. 400.—, Gábris József ld. 300.—, Garlathy Öszkár ak. 240.—, Gigler Ferenc ld. 600.—, Gogola József td. 400.—, Gergeta Mátyás td. 400.—, Geosits Gyula td. 400.—.

Heiler István td. 400.—, Horváth Gyula ld. 300.—, Hyross András ld. 600.—, Etv. 50.—, Haltenyésztő rt. hd. 2000.—, Hangay Géza ak. 480.—, Horváth Endre td. 400.—, Hegyi János ld. 300.—, dr. Hammersberg Géza td. 400.—, Horváth Vendel ld. 300.—, Herbst Árpád Etv. 50.—, Horváth Lajos ld. 150.—, Harkó Lajos td. 220.—, Űz. 140.50, Ftb. 90.—, Hadházy Lajos ld. 300.—, Horváth Gyula Ftb. 120.—, Hammerschmidt Ernő td. 560.—, Hohoss János td. 400.—, Hammernyik Béla td. 400.—, Hegyi Sándor ld. 600.—, Horváth József ld. 150.—, Horváth Miklós td. 1000.—, Hajdu Gyula td. 758.—, Hollós Gyula td. 400.—, Horváth Gyula ld. 250.—.

Imre János ld. 600.—, Illés István td. 400.—, Inkey László td. 400.—, Imrik Zoltán td. 400.—.

Juhász János ld. 300.—, Jellinek István ld. 600.—, Jirovec Emil ld. 300.—, Juhász Endre Ftb. 120.—, E. L. 160.—, Jankovich László E. L. 20.—, József főherceg Hj. 17.500.—, Jánospusztai urad. Űz. 162.—, Jászai Béla td. 400.—, Jurovich Hugó E. L. 200.—, Űz. 28.—.

Kósa Gyula td. 400.—, Kohuth László td. 400.—, Krausz Ferenc td. 400.—, Kardos Ferenc ld. 150.—, Kutics István ld. 300.—, Kallivoda György td. 400.—, Kutassy Viktor td. 400.—, Krivanek Ferenc td. 400.—, ifj. Kiss István ld. 300.—, Kiriesi János td. 400.—, Kaderjak János ld. 100.—, Kocziha János td. 400.—, Etv. 50.—, Kondér István td. 400.—, Kothay Ödön td. 400.—, Keresztény fatermelő szöv. ak. 100.—, Kovaliczky Vladimir td. 400.—, Kovács Ödön ld. 300.—, Kóburgi hgi ig. Űz. 305.—, Kolarits György td. 400.—, Konok Tamás td. 400.—, Kovács Gábor ak. 375.—, Kövessi Antal td. 400.—, Katona István td. 400.—, Kiss Zsigmond td. 600.—, Koroncay István ld. 600.—, Kozma István td. 400.—, Kaán Károly ak. 375.—, Károlyi József td. 400.—, Karapánczai hgi erdőgazd. ld. 600.—, Keszthelyi gazd. akad. ld. 600.—, Kovács Ferenc ld. 150.—, gr. Károlyi László Hj. 40.000.—, Kirchknopf Ernő Kakieg. 200.—, ak. 800.—, Kallivoda Andor ak. 400.—, Kachelmann Ottó td. 400.—.

Lónyay Gábor gr. Hj. 4000.—, ld. 600.—, Laczkovics Mihály ld. 600.—, Lichtschein Dezső ak. 400.—, Lengyel Sándor td. 560.—, Létai Gyula td. 160.—, Rz. 120.—, Ladányi Frigyes td. 400.—, J. Lányi Dezső td. 400.—, Lábos Elek td. 400.—, Langfelder Károly td. 400.—, Lányi András ld. 160.—, Löw Jenő td. 600.—, Lampérth Bálint ld. 600.—, Langhammer József E. L. 50.—, pk. 50.—, Lehrmann Béla td. 400.—, Lengyel Viktor td. 400.—, Lőfi Jenő td. 500.—, Lutter Ágoston ld. 380.—.

Máté István ld. 200.—, Molnár József td. 400.—, Máté Dezső Kakieg. 100.—, ak. 540.—, Ftb. 90.—, Űz. 507.—, pk. 168.—, Muraközy Pál td. 400.—, Meteorológiai int. ld. 600.—, Mildschütz Gyula td. 400.—, Majth Ernő ld. 300.—, Melczer Lilla td. 400.—, Márer Benő ak. 400.—, Matusovich Péter ak. 375.—, Moyses Ferenc td. 400.—, Mayer Gyula td. 400.—, Mayer Zoltán td. 400.—, Majerszky István td. 400.—, Mátray József ld. 640.—, Mester János td. 400.—, Márkus János td. 500.—, Matkovics Alajos ld. 300.—, Mérei Andor td. 400.—, Metternich S. hg. erd. ld. 600.—, Mátraszöllősi erdg. Ftb. 120.—, pk. 30.—, Miskolci erdhiv. ld. 300.—, Maczkó István td. 400.—, Milota Artur Etv. 50.—, Metzli Kamill td. 50.—.

Nagy László ak. 350.—, Kakieg. 650.—, Nagyvárad i. sz. kápt. Hj. 6337.40, Nagykanizsa város hd. 316.—, Nagy László (váci) td. 320.—, pk. 10.—.

Orbán Imre ak. 200.—, Osztróluetzky Géza ak. 400.—, Ozsváth Mihály td. 400.—, Ormai Kálmán td. 560.—, Orosz László Etv. 50.—, Ormos Zsigmond, könyvek, pk. 280.—, Orth Pál td. 400.—, Ortutay Pál td. 780.—, Oncay László ak. 495.—.

Plaudeur Nándor td. 200.—, Pukács Endre Kakieg. 180.—, ak. 350.—, Prokop Ágoston ld. 150.—, Polnisch Árpád td. 400.—, Porubszky Gyula td. 336.—, Pribyl Ferenc, könyvek, I. F. J. a. 1000.—, Pálffy Mihály ld. 600.—, gr. Pergen erdőhiv. ld. 600.—, Papp-Szász Tamás td. 400.—.

Ringeisen Lajos td. 400.—, Ftb. 90.—, pk. 20.—, Rátz József td. 400.—, Rochlitz Dezső ak. 400.—, Rakovszky György ak. 380.—, Rimamurányi Salgótarjáni Vasmű Rt. ld. 300.—, Rosner Soma ld. 600.—, Ritter Károly td. 400.—, Révay Ferenc ld. 120.—, Reisinger

Rezső ak. 200.—, Röhrich Ernő td. 400.—, Ruthényi Károly td. 400.—, Richter Lajos td. 500.—.

Szontagh Ferenc 2000.—, Soproni főiskola ld. 800.—, Scherg Lőrinc td. 400.—, Szabó János td. 400.—, Schúdieh Nándor ak. 400.—, Soós Károly td. 400.—, Surjánszky Kálmán Etv. 50.—, Székely Tivadar td. 400.—, Szporny Károly td. 400.—, Schenk Ferenc Ftb. 180.—, dr. Sziggyártó József td. 560.—, Somogyi Zoltán td. 400.—, Etv. 50.—, Székely Mózes ak. 380.—, Schindler József td. 400.—, dr. Schmid Károly td. 400.—, Somogyi István hd. 200.—, td. 400.—, ld. 300.—, Szilágyi Ernő üz. 83.—, td. 500.—, Schirmer Károly hd. 45.—, Szoika Ödön td. 400.—, Salgótarjáni köszénbánya rt. ld. 600.—, Szabó Ferenc ld. 600.—, Szabó József ld. 500.—, Szügyi Gyula td. 400.—, Seifert Béla üz. 76.—, Surjánszky Kálmán td. 400.—, Stark József E. L. 20.—, Slákovics Ferenc ld. 150.—, Szisz Ferenc td. 400.—, Szojka Gyula td. 200.—, Sztankovics Géza td. 400.—, dr. Sándor E. Etv. 50.—, Schaab Bálint td. 400.—, Schlosser István td. 400.—, Schmidt Ernő, könyvek, 780.—, Somogyi József, könyvek, 370.—, ifj. Scholtz Hugó td. 400.—, Szabó Géza td. 400.—, Székely Lajos td. 400.—, ifj. Scholz Hugó td. 400.—, Schulhof és Hecht td. 400.—, Hj. 690.—, Sóska Gyula td. 400.—, Szimon Gusztáv td. 400.—, Svehla István td. 400.—, Samu István td. 400.—, Schneider Ernő td. 400.—, Stephani Ervin td. 400.—.

Tarpai közjegyző I. F. J. a. 27.820.—, Tési püsp. erdhiv. ld. 400.—, Temesvári Béla ak. 400.—, Tomasovszky Imre td. 400.—, Tolnata-mási hg. erdg. ld. 600.—, Tóth József td. 400.—, Takács Zsigmond td. 400.—, Takács Jenő td. 400.—, Terra Gyula Eot. 300.— pk. 120.—, Kakieg. 200.—, ak. 380.—, Tálos János ld. 600.—, Tóth István ld. 300.—, Tóth Imre ld. 300.—, Tóth József ld. 150.—.

Urbantsek Jenő td. 400.—, Ulreich Gyula td. 400.—.

Vajka János ld. 300.—, Vallach Gyula td. 400.—, Vida Imre ld. 150.—, Vizner András ld. 150.—, somogyi Vághó Lajos td. 460.—, dr. Vadas Zoltán ak. 455.—, Vető Gyula td. 560.—, Vill Károly ld. 300.—.

Wittenberger Géza td. 400.—, ifj. dr. báró Waldbott Frigyes ak. 402.—, Weinert Tivadar td. 400.—, Wehofer M. Ftb. 90.—, Rz. 120.—, Gtn. 60.—, Wundszám Sándor td. 500.—, Wilsch Károly td. 400.—, Wittich Béla td. 400.—, Wrbiezky Gyula td. 560.—.

Zselenszki gr. urad. td. 400.—, Zsombory Ignác td. 200.—, Rz. 200.—, Ftb. 90.—, Zemanek György td. 1000.—, Zbinyovszky Lajos td. 160.—.

Magyar Erdőbirtokosok Faértékesítő Részvénytársasága

Budapest IV, Magyar-utca 52. félemelet

Elvállalja termelt, tövönálló vagy feldolgozott fakészletek bizományi értékesítését, vesz és elad bármily mennyiségű tűzfát és fűrészelt anyagokat. Értékesítési kérdésekben
készséggel áll az erdőbirtokos és
erdőtiszt urak rendelkezésére.

(11. XI. 1.)

Az „Erdészeti Lapok“ 1923. évi I. 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 betűfajttával szedett hirdetés milliméterenkint
25 korona. (Egyszeri megjelenés mellett egész oldal 4000 K.) Táblázatos és
garmond betűnél kisebb betűfajttával szedett hirdetések másfélszeres egy-
ségárral számíttatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Apró hirdetéseknel egy szó 20 K, álláskeresői hirdetéseknel 10 K.

Külön mellékletek megegyezés szerint.

DR. LAMM ANTAL

**f e n y ő m a g -
pergetőgyára
KÖRMEND**

(3. VII. 4.)

**Ajánl legmagasabb csiraképességű tülevelű-,
lombfa- és gyümölcsmagvakat, vala-
mint külföldi speciális magvakat.**

Erdészeti magvakat, tölgymakkot, facsemetéket és fákat
legelőnyösebben ajánl elismert megbízható minőségben Sán-
dor Imre erdészeti magtelepe, Székesfehérvár. (8 IV. 1.)

Uradalmi főerdész állást keres. Végzettsége 6 középiskola és szakiskola. Bármikor megy. Cim a kiadóhivatalban.
(3. III. 2.)

Erdő vadőri állást keres főuri uradalmakban jó bizonyítványokkal rendelkező 46 éves kisesaládu egyén 19 éves fiával, ki négy gimnáziumot végzett, fatenyésztést, vadtenyésztést, duvadirtást, valamint az összes e szakmába vágó teendőket szakszerűen érti. Lutter Ágoston erdőőr, Kispest, Tompa-utca 6. (8.)

24 éves erdőlegény, ki gróf Erdődy Sándornál hosszabb ideig volt alkalmazva, segéderdőőri vagy vadőri állást keres. Cim Koller József s. erdőőr, Nagykanizsa, Szécsényi-tér 4 sz. Zala megye. (9. III. 1.)

Erdei facsemetéket veszek tiszamenti erdősítéshez. Mennyiségről és árról ajánlatot kérek. Szalay-uradalom, Kenézlő. (10.)

Eladó 1.000,000 drb. 1, 2 és 3 éves bükkesemete. Árajánlattel szolgál dr. Lamm Antal fenyőmagpergetőgyára, Körmend.
(7. II. 1.)

A soproni bányamérnöki és erdőmérnöki főiskolán használatos könyvek és jegyzetek közül ujonnan a következők jelentek meg: Jankó: Földmérés I. ábrával 1200, Kövesi: Mechanika I. jegyzet 600, Kövesi: Mechanika II. jegyzet 500, Boleman: Fizikai jegyzet 400, Ut- és vasutépítéstan encikl. (jegyzet) 250, Hid- és vízepítéstan (jegyzet) 300. Kiadja és ugyanott megrendelhető: Horváth Kálmán és Társa könyvkereskedés, Sopron. (6.)

Erdész, 37 éves, róm. kath., nős, középiskolát és 3 évi szakiskolát végzett. 20 év óta erdészeti szolgálatban, 11 éve önálló erdőkezelő, jó vadász, kitűnő bizonyítványokkal, állást keres. Cim: Kristofek Béla körerdesz, Högyész, Tolna megye.
(15. III. 1.)

UNGHVÁRY LÁSZLÓ RT.
GYÜMÖLCSFAISKOLÁJA
CEGLÉD

Kérjen árjegyzéket

(13. IX. 1.)

Kérjen árjegyzéket

Tölgy-, bükk-, nyár-, hárs-,
DIÓ-GÖMBFÁT

és egyéb keményfarönköket, is
 bármely mennyiségben vásárol (5.—XI. 1.)

Furnérgyár és Keményfatermelő rt. Bpest IX, Csont-u. 1.

Erdeifahusáng- és csemeteeladás. Somorja nagyközség tulajdonát képező, a Duna jobb partján, Magyarország területén, Rajka vasutállomástól 5 km. távolságra fekvő erdei kertjében eladó 20.000 db. 10 éves amerikai köris suháng és csemete. I. osztályu, 3—6 cm. vastag, 250—300 cm.-re visszavágva, darabonként 50 koronáért. Utak és nyíladékok, árokhátak, patakok partjainak beültetésére igen alkalmas. II. osztályu, 15—200 cm.-re visszavágva, avagy esetleg amint a megrendelő kívánja, 100 darabonként 1600 K. III. osztályu 80—200 cm. magas, 100 darabonként 1500 koronáért. 10.000 db japáni akác, 3 éves, 200—250 cm. magas, 100 darabonként 1000 korona. Nagyon szép és gyorsnövésű, dus méztartalma miatt a méhek igen szeretik, azért igen ajánlatos méhes közelében ültetni. Ha a megrendelő vasutcnj szállításnál a gyökereket nedves alommal vagy egyébbel csomagoltatni óhajtja, úgy kéretik, hogy Rajka vasutállomásra ponyvát küldjön. Kis állomás, ponyvával nem rendelkezik, anélkül pedig csomagolt csemetét fel nem vehet. A vasuti szállítás és csomagolás önköltségen számíttatik fel. A megrendeléssel az ár 50 százaléka Makky János fővadászhoz beküldendő (Rajka, Moson m.), aki bővebb felvilágosiással is szolgál az esetben, ha válaszbélyeg megküldetik. Az előljárárság megbizásából Makky János fővadász. (12)

Körerdészt és erdőmérnököt keres mielőbbi belépésre a *Jánospusztai Uradalom és Ipartelepek r.-t. Nógrád-
 verőcén.* (16)

Szakvizsgázott 32 éves, jó megjelenésű, gyermektelen, jó bizonyítvánnyal rendelkező erdőőr, ki az erdészet legmesszebbmenő követelményeinek megfelel, 1923. április 1-re állást keres. Tarabó Ferenc okl. erdőőr. Ujudvar, u. p. *Gelse, Zala m.* (17)

Hazai ipar és termelés! Pontos, lelkiismeretes kiszolgálás!



(12. IV. 1.)

Legmegbízhatóbb,
legmagasabb
csiraképességű
erdei vetőmagot:

erdeifenyő-,
feketefenyő-,
lucfenyő-,
vörösfenyő-,
Banksfenyőmagot
Ákácmagot
Körismag
Juharmag
Égerfamagot ajánl:

KÖSZEGI FENYŐMAGPERGETŐGYÁR

Erdészeti magnagykereskedés. Erdészeti csemetetelepek

KÖSZEG (Vas-m.)

Fióküzletek: Romániában (Brassó),
Lengyelországban (Lemberg), Jugo-
szláviában (Zágráb), Ausztriában (Léka)

Sürgőnycim: Magpergető, Kőszeg

Árjegyzék ingyen és bérmentve!

Pályázati hirdetmény

Komárom vármegye közig. bizottsága gazdasági albizottságának 1922. évi 1724. számú határozata folytán pályázatot hirdetnek a tatai m. kir. járási erdőgondnokság kerületéhez tartozó, Tatán lemondás folytán megüresedett járási erdőőri állásra.

Javadalmazás a következő:

800 korona évi fizetés,

800 korona évi háborus segély,

650 korona havi drágasági segély,

7500 korona havi rendkívüli segély,

800 korona évi lakbér,

2400 korona évi utiátalány,

400 korona irodaátalány,

valamint feleség és gyermekek után egyenként évi 800 korona családi pótlék.

Pályázhatnak 24. életévüket betöltött, 40 évnél azonban nem idősebb, feddhetetlen előéletű, ép, egészséges testalkatu, erdőőri szakvizsgát tett magyar állampolgárok. Szakiskolát végzettek előnyben részesülnek.

A fenti kellékeket igazoló és katonai szolgálati viszonyukat is feltüntető okmányokkal felszerelt kérvények legkésőbb március hó 15-ig a győri kir. erdőfelügyelőséghez nyújtandók be.

Győr, 1923. évi február hó 6-án.

(14)

Kir. erdőfelügyelőség.

Pászthy Ferenc.

Az „Erdészeti Lapok“ 1923. évi II. füzetének tartalma:

	Oldal
Tomesányi Gyula — — — — —	53
CHOLNÓKY JENŐ dr. Meteorológiai és klimatológiai megfigyelések kapcsolatban az Alföld fásításának kérdésével —	58
ROTH GYULA: A chlorbarium felhasználása hernyópusztításra — — — — —	68
FEHER DANIEL dr. A tölgylisztharmat peritheciumainak előfordulása Csonkamagyarországon — — — — —	71
BUND KÁROLY: Az erdőgazdasági érdekképviselő kérdéséhez — — — — —	72
KÜLÖNFELÉK: Az erdő vagyonváltsága. — Felolvasások az O. E. E.-ben. — Személyi hírek. — Halálozások. — Adományok az O. E. E. támogatására. — A kormányzó Sopronban. — Főiskolai hírek. — Felhívás a selmecbányai főiskola összes volt hallgatóihoz. — Erdészeti Földmérés-tan. — Adományok a főiskola hőseinek emléksobrára. —	76
HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK: I Pályázati hirdetmény kopár- fásítási jutalmakra — — — — —	79
II. HIRDETMÉNY a tavaszi erdészeti államvizsga tárgyában —	81
Az O. E. E. pénztáránál teljesített befizetések — — — — —	81
HIRDETESEK — — — — —	I—VI.