

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA

Szerkeszti

BUND KÁROLY,

egyesületi titkár.

1914. év, márczius 15.

VI. FÜZET.

LIII-ik évfolyam.

Megjelenik minden hónap 1. és 15-ik napján.

Ara egy évre azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egylet 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. évidij 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 kezéihez 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 köré 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 kötelékben lévő vadászati ügyeket is.

Írói tiszteletdíj: Egy nyomtatott ivnyi (16. old.) eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel, 48—64 K, ha az átdolgozást igényel avagy idegen nyelvből eszközölt szabatos fordításért 32—48 K, oly fordításért, mely átdolgozást igényel, 24—32 K.

Munkatársaink tiszteletdíját a szerkesztőség évnegyedenként küldi meg.

Kérjük munkatársainkat, hogy dolgozataikat csak egyes félvékre s ilyeneken is csak az egyik oldalra, törött alakban írják. A cikkekhez tartozó rajzokat sima, fehér papíron, lehetőleg kétszer olyan nagyságban kell készíteni, mint amilyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvéteni kívánja. Ugyanilyen 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 *különlényomatokat* is készíttet a szerzők számára. A nyomdai költség (fűzve, de boríték nélkül) 30 példány után 16 oldalas ivenként 7 K, 50 példány után 8, 100 példány után 10 K.

Borítékkal ellátva, a különlényomatok előállítására 30 példánynál 3 K 60 fill., 50 példánynál 4 K-val, 100 példánynál 5 K-val többre kerül.

EGYESÜLETI HIRDETÉSEK.

Figyelmeztetés. Az egyesületi kiadványokból az egyesületi tagok *csak egy példányt* szerezhetnek meg *kevézmenyes 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. Szerkeszti *Balogh Ernő* m. kir. erdőtanácsos. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Ára 1 évre 4 K.

AZ ERDÉSZETI ZSEBNAPTÁR 1914. ÉVI (33.) ÉVFOLYAMA. Ára tagoknak 2 K, másoknak 3 K. Legzélserűbb 2 K 45 f, illetőleg 3 K 45 f előzetes beküldésével rendelni, mely esetben bérmentve szállítatik.

AZ ERDŐŐR vagy AZ ERDÉSZET ALAPVONALAI KÉRDÉSEKBEN ÉS FELELETEKBEN. Irta: *Bedő Albert*. IX. kiadás, 1912. Ára 6 K. 6 kor. 55 fill. előzetes beküldése esetén bérmentve és ajánlva küldetik.

AZ ERDŐRENDEZÉSTAN KÉZIKÖNYVE. Irta: *bölcszházi Belházy Emil*. Ára tagoknak 6 K, nem tagoknak 10 K.

ERDÉSZETI NÖVÉNYTAN. Irta: *Fekete Lajos és Mágocsi-Dietz Sándor*. I. kötet Általános növénytan. Teljesen elfogyott. — II. kötet: Növényrendszertan Részletes növénytan. Növényföldrajz. Ára tagoknak 12 K, nem tagoknak 18 K

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LIII. ÉVF.

KÖZLÖNYE

6. 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 közöltetnek. ☞

(Telefon: 37—22.)

A magyar erdeifenyőmag kivitelének veszedelme.

Irta: Róth Gyula.

Hazánk régebben nagymennyiségű erdeifenyőmagot vitt ki külföldre, különösen Németországba. Hogy milyen mennyiségek kerültek forgalomba, arról nincs biztos tudomásom, de nagyon számottevő mennyiségnek kellett annak lennie, mert a kivitelnek csökkenése, illetőleg megszűnése nagyon érzékenyen érintette magkereskedőinket, akik közül többen ismételten fordultak a főiskolához és kisérleti állomásunkhoz, ha jól tudom, a földmívelési minisztériumhoz is, tanácsért és segítségért.

Sajnos, nagyon kevésbé lehetett rajtuk segíteni, mert éppen az érdekelt országokban való — különben már régibb keletű — tanulmányok beigazolták azt a szomorú tényét, hogy a hazai erdeifenyőmag hozatalának beszüntetése legalább is nagyrésztben jogos volt. *Nem a mag minősége esett*

kifogás alá, sem pedig annak kezelése, hanem annak származáshelye. Hazánkban végzett kísérletekkel és tanulmányokkal különben sem lehetett volna megoldani a kérdést, sem pedig változtatni a meglevő helyzeten, mert arról volt szó, hogy *idegen országban, idegen klíma* alatt miképen állja meg helyét a magyar erdefenyő, ezt pedig csakis *ott, a helyszínén végzett* telepítések és kísérletek dönthetik el, amit kísérleti állomásunk a külföldi állomásokkal kapcsolatban már meg is kezdett.

Az idevágó kutatások már nagyon régiek.*)

A legrégebb kísérletek, amelyekről tudomást szereznem sikerült, a franciaországi *Les-Barres*-ban vannak, ahol 1820—1840. között létesítette őket *Pierre Philippe André de Vilmorin*, akinek örökösaitől az egész birtokot az állam vette meg és erdőőri szakiskolát létesített azon. (1868-ban, illetőleg 1872-ben.)

Vilmorin telepített *oroszági* (köztük a szép törzalakjáról híres rigai) erdefenyőket; *hollandiait, hagenauit* (Hagenau az akkor még francia Elzászban fekszik, az e vidéki erdefenyőknek igen rossz a hírük), *darmstadtit* (ennek is hasonló a híre, mint a hagenauinak), *skótországit* és *Franciaországnak* 9 különböző vidékéről valót. Már ő is határozott különbségeket észlelt a különböző vidékekről származó fák fejlődésében; később *M. v. Sivers* karolta fel a kérdést újra, aki különösen a rigai erdefenyőt állította szembe a darmstadtival és hagenauival, a 80-as években azután *Cieslar* (Wien), *Engler* (Zürich), *Schott* (Knittelsheim) és mások kezdték nagyszabásu kutatásokat ezen a téren.

Nem akarok részletesebben időzni a kérdés multjánál,

*) A cikk végén a már kötetekre menő irodalomnak egyes fontosabb közleményeit felemlítem, de még ezzel koránt sincs az kimerítve.

hanem inkább a jelen helyzetre és hazánk szerepére kívánok áttérni.

A kérdés állandóan igen nagy érdeklődés tárgya és az igen nagyszámu kísérleteknek és kutatásoknak mai eredménye a következő:

A kérdés lényege: *Vajjon az erdeifenyő a talajnak és klimának behatása alatt vesz-e fel bizonyos sajátos jellegeket, akár külső alakjában, akár élettani tulajdonságai-ban? Ha igen, átöröklődnek-e ezek a tulajdonságok a magvak utján és megtartják-e a csemeték az anyafák ily tulajdonságait akkor is, ha más éghajlat alá jutnak? Ha igen, van-e ezeknek a sajátóságoknak oly jelentőségük, hogy erdőgazdasági szempontból is számolnunk kell azokkal és evégből micsoda intézkedésekre lesz szükség?*

A válasz, az eddigi kutatások szerint, röviden a következő:

A talaj és klíma behatása igenis előidézi az erdeifenyőnek bizonyos sajátos tulajdonságait, sőt éppen ez a fajfaj nagyon hajlandó ily „klimatikus változatokra”, ezek — ha nem is látunk még e téren teljesen tisztán — átöröklődnek az utódokra is és erdőgazdaságilag oly nagy szerepet játszhatnak, hogy egyenesen az erdőgazdaság sikerét veszélyeztethetik, amiért — legalább bizonyos határok között — feltétlenül számolnunk kell velük és pedig azt kell főelviül felállítanunk, hogy a vetőmagot vagy ugyanarról, vagy legalább klímailag hasonló vidékről kell szereznünk; ahol autochthon erdeifenyő nincs, oly vidéket telepítsünk, mely hasonló klíma mellett jó növésű erdőket mutat; bizonyos, nagyobb klímái eltérést mutató vidék termését pedig ki kell teljesen zárunk.

Általánosságban déli vidékről és maritim klíma alól északi országokba és kontinentális klíma alá hozott mag, illetőleg az abból nevelt csemeték nem felelnek meg; a növekvésük rossz és különösen nagyon szenvednek a

Lophodermium Pinastri Schrad. gomba támadásaitól, annyira, hogy legnagyobb részük belepusztul.

Nevezetesen: a *francia*, különösen a *délfrancia* és a *magyarországi*, különösen a *nyugatmagyarországi* erdeifenyőmag *Németországban, Belgiumban, Hollandiában* és *Svédországban* nem felel meg.

Nagyon természetes, hogy az erdei fák ily klimatikus változatai nem alakulnak ki politikai határok szerint és már csak a termőhely tengerszin feletti magassága és a kitettség is igen nagy befolyással van, sőt teljesen ellensúlyozhatja a földrajzi szélességet, amelynek növénytenyésztési fontossága egyébiránt közismert és pl. növényföldrajzi felvételeinknél is beigazolást nyert. De viszont tény, hogy éppen az erdeifenyőmagot hazánkban tulnyomóan a mély termőhelyekről gyűjtötték (Dunántul), oly vidékről, amelynél jóformán akadálytalanul érvényesül az északi szélesség hatása és amelynek klímája, már a szomszédos síkságok befolyása alatt is, ugyancsak kontinentális jellegű. Ebben találjuk okát annak, hogy a délfrancia mag még kevésbé vált be, mert annak termőhelye mélyfekvésű, délebbi és tengeri klíma befolyása alatt áll, tehát még lényegesebben eltér az északibb német klímától.

De mivel természetesen idegen ország arra semmi befolyást nem gyakorolhat, de még biztos tudomást sem szerezhet arról, hogy a származási ország mely részében termett a mag, továbbá mivel az ez ügyben tehető intézkedések kereskedelmi természettel bírván, csakis adminisztratív uton léptethetők életbe, oly eljárással, amely csakis a *vámhatáron érvényesíthető* megfelelő nyomatékkal, azért mégis oda kellett fejlődnie a dolgnak, hogy röviden politikai földrajzi fogalmak szerint különböztették meg a magvak származáshelyeit.

Mindenesetre közrejátszott itt az egyes országok, illetőleg a kereskedelmi körök egyéni érdeke is, továbbá nemzetgazdasági szempontok is, mert természetes, hogy minden ország arra igyekszik, hogy úgy a terményeinek beszerzésénél, mint a felhasználásánál elsősorban a saját polgárainak juttasson munkát és nyereséget, ami az adott esetben annál könnyebb volt, mert a tudományos kísérletek ennek a törekvésnek komoly és részrehajlatlan háttérrel adtak.

Az első állam, amely a származási kérdésben határozott állást foglalt, Svédország volt.*)

1860—1870. körül Svédország nagyon sok erdeifenyőmagot hozatott Németországból. Az ebből nevelt csemeték ugyan eleinte szépen fejlődtek, de később nagyon rossz növekvést mutattak és 20—30 éves korukban egészen elpusztultak. Ennek a meg nem felelő magnak kiszorítása végett először magas vámmal sújtották azt, 1888-ban 1 kg erdeifenyőmagra 50 öre vámot vetettek, 1898-ban ezt már 4 K-ra**) emelték. De még ez is csak átmenetileg segített a bajon, sőt arra vezetett, hogy a kereskedők idegen magot adtak el svéd mag neve alatt, de a bevétel mégis emelkedett.

1912-ben a kormány radikális lépésre szánta magát és elrendelte, hogy erdeifenyőmagot (a többiek itt nem érdekelnek!) csakis úgy szabad behozni, ha annak zsákjai, vagy egyéb tartója — feltűnő helyen — az „utländskt frö“ (külföldi mag) felírást viselik, ezt a magot pedig a vámhivatal eosinnal festi.

*) Gunnar Schotte: Om färgning af skogsfrö i syfte att utmärka utländskt vara. (Külföldi származású erdeimagvak festése felismerés céljából.) A svéd erd. kísérl. állomás közleményei. 1910.

Roth: Erdeifenyőmagkivitelünk korlátozása. E. K. 1910. 145—146.

**) A svéd korona körülbelül 30%-kal több, mint a mienk és 100 öret foglal magában.

Más eljárással, de — ahogy a következmények eddig mutatták — eléggé hatásosan védekezett Németország.*) Itt társadalmilag szervezkedtek, oly módon, hogy a „Forstwirtschaftsrat“ (erdőgazdasági tanács) határozata értelmében a nagy magpergetők tulajdonosai egyezsége léptek, hogy csakis németországi magot pergetnek és pedig a német „Forstwirtschaftsrat“ ellenőrzése alatt. (Erre vonatkozik a német magpergetők árjegyzékein levő megjegyzés: Kontrollfirma des deutschen Forstwirtschaftsrates. A német erdőgazdasági tanács ellenőrzése alatt álló cég.)

Ezeknek az intézkedéseknek visszahatása mutatkozott hazánkban az erdeifenyőmag kivitelének csökkenésében.

Szerencsére sikerült ezt bizonyos fokig ellensúlyozni. A németországi mag ugyanis a behozatal beszüntetése következtében egyrészt megrágult, másrészt pedig az országban magában fogy el, aminek következtében Oroszország, amelynek szükségletét jórésben Németország fedezte, új és olcsóbb forrásokat volt kénytelen keresni. Magánuton értesültem arról, hogy egynéhány hazai cég ezt felhasználva, jelentékeny kivitelt kezdett Oroszországba.

Ezt a piacot meg is lehetne tartani elég könnyen azért, mert az oroszországi kontinentális klíma alatt, továbbá mivel óriási és éppen az aránylag kultiváltabb részek hasonló szélesség alatt fekszenek mint hazánk, a mi erdeifenyőnk meg fog felelni, mindenestre jobban, mint a teljesen más klíma alól származó délfrancia mag, különösen ha magkereskedőink nagyobb mértékben fogják felkarolni az észak-magyarországi erdeifenyvesek magtermését.

*) Schwappach : Sicherung des Bezuges von Kiefern Samen und Kiefern-pflanzen deutscher Herkunft. (Német származású erdeifenyőmagvak és csemeték hozatalának biztosítása.) Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 1911. 514. old.

Nem szorul részletesebb magyarázatra, hogy az észak-magyarországi klíma mindenesetre jóval közelebb áll az északabbra fekvő Oroszország klímájához, mint a Dunántul. A felvidéki erdefenyő biztosan autochthon, ahogy azt növényföldrajzi megfigyeléseink is igazolták. Ha a mai erdők jórésze nem is áll eredeti termőhelyén, ami sok esetben szemmel látható, mégis valószínűnek kell tartanunk, hogy a régebben végzett vetésekhez, esetleg ültetésekhez a közelebbi környékről szerezték a magot. Jórésze pedig az erdőknek természetes uton ujjult fel, lévén éppen az erdefenyőnek, amint ismét növényföldrajzi megfigyeléseink sajtó alatt levő műve nagyon szépen kimutatja, az a jó tulajdonsága, hogy nagyon könnyen települ meg magvetés útján.

Ennélfogva valószínűnek kell tartanunk azt, hogy az ottani idősebb erdők, az őseredeti fenyőállományok utódjai,*) amelyek századokon át a hegyi zord klíma hatása alatt állottak. Mivel az északi vidékről került erdefenyők általánosságban sokkal nagyobb ellenállóképességgel bírnak a *Lophodermium*-mal szemben, valószínű, hogy a felvidékiek is viszonylag jobban állják ki ennek támadásait.

A dunántúli fenyvesek ősisége jórészt kétes és bizonyos, hogy nagyrésze nem autochthon és azt sem

*) Növényföldrajzi megfigyeléseinknek egyébiránt mintaszerű és gondos munkájában ebben a tekintetben hézagot látunk, amelynek pótlására remélhetőleg a most lezárt első rész után sor kerül. T. i. eddig a meglevő állapot volt a felvétel tárgya, a természetnek gondos és mélyreható kutatása alapján. De ezek alapján sok esetben nem nyerhetünk biztos választ arra az éppen a származási kérdés szempontjából főfontosságú kérdésre, hogy hol állunk szemben tényleg hozott állományokkal, továbbá honnan hozták a magot? Ezekre a kérdésekre már csak az irattárak, levéltárak, régi gazdasági könyvek és pénztári nyilvántartások adhatnak választ, amelyek azután sok egyéb érdekes, elfelejtett és elkallódott dolgot is napfényre hozhatnak, mint pl. Decrett felkutatott írásai.

tudjuk, hogy honnan származtak. Mivel a Dunántulnak sűrű érintkezése volt a nyugati országokkal, ahol a magkereskedelem kimutathatóan régen dívott, nincs kizárva, hogy onnan került be a mag jórésze. Éppen darmstadti cégek már 1820—1850 körül nagy forgalmat mutattak fel. Idevágó kutatások hijján ezek persze csak sejtések. Annyi azonban tény, hogy futólagos megtekintés is már arra a meggyőződésre vezet, hogy a dunántuli erdeifenyő általánosságban nem fejleszt oly szép szálas, luczfenyőre emlékeztető törzset, mint a felvidékiek.

Mivel éppen az erdeifenyő nagyon hajlik klimatikus változatok képzésére, ennek a kérdésnek a kutatása nagyon is érdekesnek és fontosnak mutatkozik, tervbe is vettem már régen, kapcsolatban az erdőgondnokságainknál körülbelül 40 évvel ezelőtt elszórtan telepített belgiumi és svéd erdeifenyőcsoportok tanulmányozásával; egynehány adatot már gyűjtöttem is eziránt, de mindeddig nem tudtam a munkát keresztülvinni.

Nagyon helyesnek vélném tehát az északmagyarországi erdeifenyvesek termésének intenzivebb kihasználását, valamint ezzel kapcsolatban a magkereskedelem és fogyasztás szervezését is oly módon, hogy a termelés és fogyasztás helyeinek klimatikus sajátosságait összhangba hoznók. Helyesnek kell mondanunk pl., ha a nyugatmagyarországi mag Déloroszország szükségletére fordíthatnák, a felvidéki pedig az északibb Oroszországban kerülne felhasználásra. De ugyanezt hazánkban is figyelembe kell vennünk és *nem szabad nyugatmagyarországi magot a felvidéken használnunk, viszont a felvidéki mag nem való a sik- és dombvidékre*. A kopárok beerdősítésénél még sokáig rászorulunk az erdeifenyőre és kérdés, hogy akárhány helyen, ahol az erdeifenyővel rossz tapasztalatot szereztünk, nem abban

rejlík-e annak oka, hogy a mag származásával egyáltalán nem törődünk? *Ha a svéd és német erdőgazdaságnak sok hiábavaló munka és hiábavaló költség árán országszerte szerzett és ma már tudományosan igazolt és megokolt tapasztalatait mérlegeljük, bizony valószínűnek kell jeleznünk, hogy amint ott a nem oda való mag használata eredményezte a girbegörbe törzsű, hótörött és hódöntött állományokat, amelyek képeit az ezzel a kérdéssel foglalkozó cikkekben láthatjuk, gyakran párhuzamban kifogástalan erdőkkel, melyek ugyanott állanak, de más magból keltek, nálunk is a sok panasz, ami az erdeifenyő ellen jogosan elhangzott, részben legalább a meg nem felelő vetőmagban leli alapokát.*

Ujabbán új veszedelme keletkezett az erdeifenyőmagkivitelnünknek, amely alkalmas arra, hogy a szerencsésen osztályrészül esett oroszországi kiviteltől is elessünk.

Az erdeifenyőmag ára hazánkban az elmúlt években óriási emelkedést mutat, ami nagyon feltűnő, mert a kivitel csökkenése után inkább alacsony árakat vártunk volna (1912-ben még 5 K volt az erdeifenyőmag kilója, jelenleg 10 K körül ingadozik).

Feltűnt, hogy nagykereskedőink árjegyzékei — az idén először — az erdeifenyőmag áránál nagy hullámzást mutatnak. Mivel éppen a származási kérdés miatt figyelemmel kísértem a magkereskedelmet is, érdeklődtem a dolog iránt és azt a felvilágosítást kaptam, hogy a múlt évben is és a folyó évben is gyenge termés volt és a toboz csak kevés jó magot ad, ezért drága a mag. Az árhullámzás pedig csak onnan származhatik, hogy egyik-másik cég külföldi magot hoz forgalomba. Ezt magam is nagyon valószínűnek kellett hogy tartsam, mert régebbi készletekkel aligha rendelkezhetnek a cégek, mivel a múlt évben sem volt termés. Mindamellettt nincs kizárva az sem, hogy esetleg még régibb

készletek kerülnek a piacra, amelyek éppen a kivitel csökkenése miatt fenmaradtak. A kérdés megérdemli érdeklődésünket.

Ha tényleg külföldről származik a mag, akkor kutatnunk kell, hogy honnan? A felelet egyszerű, csak körül kell járunk a térképen.

Oroszországból nem jöhet, mert oda mi exportálunk. Németországból még kevésbé jöhet, mert ott a mag jóval drágább, mint a hazai árjegyzékeinké. Belgium és Hollandia feleslegét felemészti Németország. Azonban Franciaországnak felesleges magja kell hogy legyen, mert — épp úgy mint hazánk — elveszítette eddigi virágzó kivitelét. Esetleg a Balkánról is jöhetne, de ez a mennyiség számottevő alig lehet.

A kapott értesítések tényleg igazolták ezt a nagyon egyszerű okoskodást: a nálunk forgalomba kerülő mag jó része franciaországi kell hogy legyen. Mindeddig tulajdonképpen nem is szólhatunk ez ellen, mert hiszen nálunk ezt soha senki szóvá nem tette, sem hivatalos intézkedés, sem magán-, illetve társadalmi szervezkedésre ez ügyben még kezdeményező lépés sem történt.

Szerény nézetem szerint azonban ilyen intézkedésre már nagy szükség van. Nagyon valószínű, hogy már eddig is sulyos áldozatokkal fizettük meg azt, hogy egyáltalán nem törődünk avval, hogy nagykereskedőink honnan szerzik a magot. A származási kérdés mai állapota, a töméntelen kísérlet és kutatás nagyon is valószínűvé teszi, hogy mi is éppen úgy, mint más országok, már a múltban is alighanem sok hiábavaló munkát és költséget fordítottunk oly erdők létesítésére, amelyek meg nem felelő mag felhasználása miatt eleve reménytelenek voltak és erdeifenyveseink nagymértékű csődje jórésben erre a körülményre vezet-

hető vissza; *a jövő érdekében okvetlenül szükség van arra, hogy ilyenek lehetősége ellen biztosítsuk az erdőgazdaságot*, mert ha nem is lesz nagyobb szerepe az erdeifenyőnek ezen-tul sem, de elszegényedett erdeinkben és kopárainknál nem fogjuk nélkülözhetni ezt a fafajt; másrészt pedig magkereskedelmünk jól felfogott érdekében is szükség van erre. Ne feledjük, hogy nemcsak annak a talán 12—15 cégnek, illetőleg 5—6 magpergetőnek jövedelméről van szó, aki a kereskedelmet lebonyolítja, hanem arról, hogy *az erdeifenyőtobozok gyűjtése és pergetése egy-néhány száz embernek ad kenyeret és a pénz hazánkban marad*, míg ellenben, ha a piacza vesztett francia mag beözönlését elhatalmasodni engedjük, akkor a pénz nagyobb része külföldre megy, pedig hazánk — az óriási mértékű és éppen jelenleg ismét emelkedő — kivándorlás mellett, *sem munkáskezekben, sem pedig pénzben nem oly gazdag, hogy egynéhány száz exisztencia és egynéhány százezer korona veszteségét ne éreznők meg.*

Mert nézzük, mi lesz a következménye annak, ha a francia mag tényleg nagyobb mértékben özönlik be hozzánk.

A mag olcsóbb lévén, nagyon sok erdőbirtokos ezt fogja beszerezni, pedig a belföldi fogyasztásunk eléggé tekintélyes. A mag legnagyobb része, mint eddig is, Dél-Franciaországból fog kerülni. A tengeri klíma alatt és délebbre fekvő vidékről kerülő mag nálunk nem fog megfelelő csemetét adni, mert a külföldnek a kísérletein *veres fonalként huzódik végig az a tény, hogy mindenütt a dél-francia mag adta a legrosszabb eredményeket*, saját, még csak 6 éves kísérleteinknél is a francia mag rosszabb eredményt adott, mint a többi. Azt pedig semmikép sem tudjuk ellenőrizni, hogy ez a francia mag honnan kerül, a magashegységből-e vagy a dombvidékről, de biztosra

vehetjük, hogy utóbbiról és annak is csenevész állományairól, mert ezek teremnek legbővebben — kinjokban.

Ha eddig, amig mindenféle magot használtunk, csak sejthetjük, hogy annak egyrésze a legnagyobb gondosság és körültekintés daczára sem adhatott eredményt, most, hogy máshonnan magot nem is kaphatunk, csak Franciaországból, már biztosra mondhatjuk, hogy *ebből a magból jóra való erdő magyar földön nem lesz és óva inthetjük a szakköreinket, ne használják ezt a magot; ne használjanak, csak oly magot, melynek származásáért a kereskedő feltétlen kezességet vállal. Tanuljunk a külföld kárán!*

De oroszországi kivitelünk is veszélyben van. Oroszország rá van szorulva a mi erdeifenyőmagunkra, mert — különösen a délibb részen — máshonnan nem szerezheti azt. A francia mag — amelynek már nincs piacza — egyrészt a földrajzi fekvés miatt, de leginkább azért nem versenyezhet ott a hazáival, mert még kevésbé fog ott megfelelni, mint hazánkban.

Ha azonban mi magunk szállítjuk Oroszországba a francia magot, akkor tönkreteszszük a magyar erdeifenyőmagnak már amugy is megtépázott hírét éppen ott, ahol a természet lehetővé tenné, hogy azt megtarthassuk és az alig fellendült kivitelünk ott is el fog enyészni, mert ha nem tudunk garanciát nyújtani aziránt, hogy megfelelő magot szállítunk, akkor az orosz piacz kénytelen lesz ismét más forrásokat keresni.

Még nem állanak rendelkezésemre biztos adatok, nem tudom biztosan, hogy tényleg bejött-e hazánkba nagyobb mennyiségű francia mag, de mivel *az eddigi kutatásokból és kísérletekből azt a következtetést kell levonnom, hogy a francia mag beözönlését feltétlenül meg kell akadályoznunk és meg kell előzünk, bátor vagyok vezető körünknek*

és szakközönségünknek — különösen az erdeifenyőmagot termelő és fogyasztó szakközönségnek — figyelmét erre az égetővé vált kérdésre ráterelni és rámutatni arra, hogy vagy kormányintézkedésre, vagy társadalmi szervezkedésre nagy szükség van; szükség van arra, hogy nálunk is a fogyasztó közönség vegye kezébe a termelés és kereskedés szigorú ellenőrzését és gondoskodnunk kell arról, hogy hazánk magpiaczára csak olyan erdei mag kerülhessen, amely származásánál fogva alkalmas arra, hogy a belőle fejlődő csemeték kifogástalan állományokat adhassanak.

Irodalom. (A nagyon gazdag külföldi irodalomból csak a fontosabb és újabb munkákat sorolom fel.)

Roth Gyula: Az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének V. összejövele. (Württemberg.) Erd. Kísérl. 1907. 70. Erdeifenyőmagkivitelünk korlátozása. Erd. Kísérl. 1910. 145—146. Az edészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének VI. közgyűlése Belgiumban. Erd. Kísérl. 1912. 26—32. Fajaink klimatikus változatainak jelentősége az erdőgazdaságban. Erdészeti Lapok 1907. XI. 551.

Dr. A. Cieslar: Die Bedeutung klimatischer Varietaeten unserer Holzarten für den Waldbau. Centralblatt für das gesamte Forstwesen. 1907. 1.

A. Engler: Einfluss der Provenienz des Samens auf die Eigenschaften der forstlichen Holzgewaechse. Mitteilungen der schweiz. Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen. 1905. 81—235. 1913. 191—383.

J. Houba: Influence de la provenance des graines du pin sylvestre, Bruxelles. 1911.

I. de Huberty: Importance culturale des variations stationelles des essences forestières. (Rochefort.)

Dr. M. Kienitz: Formen und Abarten der gemeinen Kiefer. Zeitschrift für Forst und Jagdwesen. 1911. 1. füzet.

Dr. H. Mayr: Die Variationen der Holzgewaechse, ihre Entstehung und ihre Bedeutung für die Praxis. Forstwissenschaftl. Centralblatt 1908. Schüttekrankheit und Provenienz der Kiefer. 1910.

A. Oppermann: Vrangebøge i det nordøstlige Sjaelland. Kjöbenhavn. 1908.

L. Pardé: Arboretum nationale des Barres. Paris. 1906.

Dr. P. K. Schott: Pinus silvestris L. Forstwissenschaftliches Zentralblatt. 1904. Rassen der gemeinen Kiefer. U. ott. 1904.

Gunnar Schotte: Om betydelsen of fröets hemort och modertradets alder vid tallkultur. (A mag származásának és az anyafák korának jelentősége.) A svéd erdészeti kísérleti állomás közleményei. 1910.

Nyls Silven: Studier öfver granens formrikedon. A svéd erdészeti kísérleti állomás közleményei. 1909. 6. füzet.

M. v. Sivers: Über die Vererbung von Wuchsfehlern bei Pinus silvestris. Mitteil. der deutschen dendrol. Gesellschaft. 1895.

Dr. Chr. Wagner: Über die Grundlagen der raemlichen Ordnung im Walde. II. kiadás.

Dr. E. Zederbauer: Versuche über die individuelle Auslese bei Waldbaeumen. Centralblatt für das gesamte Forstwesen. 1912.



A fiumei fakülkereskedelemről.

Irta: *Tomasovszky Imre*, m. kir. főerdőmérnök.

A különböző éghajlatok alatt és különféle világrészekben lakó népek törekvése már a legrégebb idők óta arra irányult, hogy az életük fentartásához és létük biztosításához szükséges javaikon kívül a nélkülözhető s felesleges javaikat eleinte a szomszédos, később a távolabbi helyeken élő népeknél értékesítsék.

Az idők folyamán körülbelül ez alapon fejlődött ki a *kü!kereskedelem*, mely újabb világrészeknek felfedezésével és a közlekedési eszközöknek fejlődésével hova tovább nagyobb és nagyobb arányokat öltött.

A Homérosz szerint „terméketlen“ tengerek és óceánok korunkban a modern felszerelésű vízi járóművek segítségével egyesítik az emberiséget, a végtelennek hitt óriási távolságok megszűnnek; a földrészek terményeinek kicserélése, a kereskedelem lehetővé válik, sőt egyes nemzetek megszorodásával és az anyaország terményeinek elégtelensége miatt helyenként már létkérdéssé lett.

A tengerek környékén élő népek főlegesen javainak idegen ország- és világrészekbe való szállítása legolcsóbban a tengeri hajózással lévén lebonyolítható, nem csoda, ha a brémaiak szállóigéjét, hogy: „Navigare necesse est, vivere non est necesse“ immár más népek is követik, s napjainkban a tengerparti kikötők birása a haladni kívánó népeknél már nemzeti érdek.

A föld kerekségén manapság a főbb tengeri államok kereskedelmi tengerészetének mintegy 23.217 drb. gőz- és 7099 drb. a 100-at meghaladó tonnatartalmu, vitorlás hajója áll a világ-