

1910. JUNIUS 1.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

XLIX. ÉVF.

KÖZLÖNYE

11. 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.

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

(Telefon: 37—22.)

Legeltető szövetkezetek.

Irta: *Lonkay Antal.*

Hazánk lassu elvérzésének, a kivándorlásnak annyi sok oka között nem utolsó helyet foglal el ama körülmény, hogy a mezőgazdasági és ipari munkásoknak, kisiparosoknak s más, vidéken élő, földbirtokkal és legelőjogosultsággal nem bíró kisexisztenciáknak a legtöbb helyen lehetetlenné van téve az állattenyésztés, az állattartás.

Aki közelebbről ismeri a földnélküli kisember helyzetét, jól tudja, hogy az az egy fejőstehén, egy-két sertés tartása, mennyivel elégedettebbé teszi, mennyivel jobban s emellett olcsóbban táplálja a szegény családot.

A közlegelők jogi és gazdasági ügyeinek rendezése erdő- és mezőgazdasági szakkörök megbeszéléseinek s kormányintézkedéseknek tárgya s általános az a vélemény, hogy addig, míg törvényes intézkedések nem kötelezik a községeket a volt urbéres közbirtokosságok kezén levő legelőknek megváltására, addig az állattenyésztés általános fejlődésének egyik igen hatékony tényezőjét

és emeltyűjét képező legelőügy a legjobb esetben is sztagnálásra van kárhoztatva.

E bajokon igyekszik a hegyvidéki miniszteri kirendeltség legeltető szövetkezetek létesítésével legalább némileg segíteni.

A hatásaiban még most is érezhető legutóbbi pénzügyi válságot megelőző időkben igen keresett s aránylag jól fizetett áruk voltak az erdei fatermékek. Különösen a községek közelében sikáson vagy lankás domboldalakon fekvő, kitermelés és kiszállítás tekintetében könnyen hozzáférhető erdők találtak hamarosan vevőkre.

Jól tudjuk, hogy birtokrendezések útján a volt urbéreseknek legelőilletőségül jutott, többé-kevésbbé értékes erdők nagy része, az aránykulcsokat jóelőre olcsón összevásárló üzerek kezébe került, kik az egy-egy tagban kihasított legelőilletőségek fakészletét eladták, a letarolt területet pedig minden rendszer nélkül, csakis a minél nagyobb pénzjövedelmet tartva szem előtt, legeltetik.

E legelőilletőségeket tulajdonosaik szívesen eladnák, hisz nekik csak a fára volt szükségük, melyet busás haszonnal eladva, az üzletbe fektetett tőkét kamatostól megkapták s így az értékes disztől megfosztott, letarolt terület csak teher a vállukon.

Az erdős Hegyvidéken, mely belterjes állattenyésztéssel a svájci kulturfokra volna hivatva emelkedni, igen sok és jelentékeny kiterjedésű legelőerdő sinyli a közvagyonosodást alapjaiban támadó lelketlen üzérkedés és rablógazdálkodás pusztító következményeit.

A legelő nélkül szűkölködő vagy kevés legelő felett rendelkező vidéki kisexisztenciák legeltető szövetkezetekbe tömörülve, e könnyen megvásárolható területeket szerezhetnék meg. Ami egy-két embernek anyagi erejét felülmulja, egy szövetkezetnek könnyen megoldható feladatul jelentkezik.

Nagyobb községekben, vidéki kisvárosokban, hol jelentékenyebb számú munkás, iparos és földet nem bíró intelligens elem lakik, van leginkább létjogosultsága a legeltető szövetkezeteknek.

Máramaros vármegye felső vidékein, hol a havasok közelsége miatt községi közlegelőket nem hasítottak ki, hanem a birtokrendezés alkalmával kinek-kinek legelőilletőségét egyébnemű birtokaival együtt egy-egy tagban adták ki s ahol az üzerek értékes fenyőerdőkre spekulálva, a birtokrendezések előtt igen sok legelő-

illetőséget vásároltak össze, majdnem minden völgyben legeltető szövetkezet létesülhetne.

Ahol a megszerezhető legelők a községektől igen távol fekszenek, egyes érdekeltségek üszőnevelő vagy meredekebb lejtőkön juh-tenyésztő legeltető szövetkezeteket létesíthetnének.

Önként felmerül a kérdés, hogy a legelőgazdálkodás intenzívítása tekintetében, miért jobb a legeltető szövetkezetek gazdálkodása? Hisz az üzérkedő, fűbér fizetése ellenében felfogadott szarvasmarhákkal épp úgy legeltet, mint a legeltető szövetkezet.

Csakhogy az üzért a legelő kihasználásában tisztán pénzügyvédelmi szempontok vezetnek, ez alapra helyezkedve, a legelőt tülterheli s javításával, jókarban tartásával nem törődik; míg a legeltető szövetkezeteket nemcsak törvényesen megerősített alapszabályok, hanem a közigazgatási hatóság által jóváhagyott legelőrendtartások korlátozzák a rablógazdálkodásban s kötelezik a legelő jókarbantartására, ápolására és javítására.

Emellett a legeltető szövetkezetek állami támogatásban részesülhetnek; a hegyvidéki miniszteri kirendeltség nemcsak a legelők javításának s jókarbantartásának szakszerű vezetéséről gondoskodik, hanem az irtásokhoz fatönkkihúzó gépeket kölcsönöz, a talajnak és klímának megfelelő fűmagkeverékeket agrobotanikussal államköltségen állapíttatja meg, gondoskodik az esetleg szükséges műtrágya olcsóbb beszerzéséről s oly szövetkezeteknél, melyeknek tagjai a legelőjükön teljesítendő javító munkájuk napszámberét is alig nélkülözhetik, az egész munkaérték bizonyos százalékának megfelelő pénzbeli segélyt eszközöl ki.

Legeltető szövetkezetek támogatásánál az államsegély azért is jogosult, mert pusztulásnak induló területek megmentéséről, elkopárosodásának megakadályozásáról van szó.

Ezen, erdők helyén létesített s legeltető szövetkezetek által megvásárolt elvadult legelők, szakszerű vezetéssel ligetes legelőkké lesznek átalakítva. A túlmeredek partokon és oldalakon, a sziklás, köves helyeken talajvédő erdőrésztleteket nevelünk s az e ligetek között elterülő jótalajú térségeket begyepesítjük.

Erdészeti szakközönség előtt nem kell részletesen indokolnom, hogy mily fontos közgazdasági érdek fűződik e romlásnak indult s további elhanyagolás esetén a teljes elkopárosodás és pusztulás

felé haladó legelők ügyének nyilvános ellenőrzés s törvényszerű intézkedések hatálya alatt álló s a szakszerű vezetést és irányítást se nélkülöző legeltető szövetkezetek alakítása által leendő rendezéséhez.

Ezen életbevágó kérdésnek nemcsak az állattenyésztés fejlődése, de oly sok, takarmánytermelésre hivatott területnek a biztos romlástól való megmentése érdekében szükséges olyan megoldása, mely a viszonyoknak és helyi körülményeknek leginkább megfelel, az erdészeti köröket mélyen érdekli, hisz e területek nagy része erdő volt, gondosan kezelt erdeink alatt a hegyek alján terül el s amint e területeket vizmosások kezdik barázdálni, értékes erdeink is alapot veszítve, a mélységbe való zuhanás veszedelmébe kerülnek. Indokolt tehát a kérelmem, mit az északkeleti Hegyvidéken működő szaktársaimhoz intézek, hogy a legelő nélkül, vagy kevés legelővel szűkölködő kisembereket s állattenyésztő érdekeltségeket felvilágosítva, legeltető szövetkezetek alakítására serkentsék.

Meg kell jegyezmem, hogy ha a legeltető szövetkezet, mint tag az Országos Központi Hitelszövetkezet kötelékébe lép be, az egyénenként jegyzett összes üzletrészeknek megfelelő nagyságu összeget, az üzletrészek első csekélyke részletének befizetése után kölcsönként kaphatja. Tehát szegényebb sorsu legeltető szövetkezetek az Országos Központi Hitelszövetkezettől olcsó kölcsönt kaphatnak, emellett az ilyen legeltető szövetkezetek számadásait is vidéki alkalmazottjai által az Országos Központi Hitelszövetkezet állítja össze s így nemcsak anyagi, de erkölcsi támogatásban is részesíti.

A legeltető szövetkezet közgyűlése a kölcsön részleges törlesztésének s egyéb kiadások fedezésének szemelőtt tartásával állapítja meg a számos marháneként fizetendő legelődíjakat s ha a szövetkezeti tag eddig esetleg uzsoráskodó legelőtulajdonosnak fizetett, ezután önmagának fizet, mert a számos marháneként kivett legelődíjjal a legelő vételárát törleszti.

Minden szövetkezet alaptőkét és tartaléktőkét gyűjt. E tőkegyűjtéssel évek során oly legelőalap gyűlhet össze, mely a legelő rendbentartását a szövetkezeti tagok lényegesebb hozzájárulása nélkül fogja biztosítani.

Meg kell még itt emlitenem, hogy az állattenyésztés fejlesztéséről szóló 1908. évi XLIII. törvényczikk is módot nyújt legelő-szerzés tekintetében államsegély nyerhetésére, a törvény azonban elsősorban a községeket segíti, szövetkezetek csak másodsorban jöhetnek tekintetbe.

Tájékoztatásul idézem a m. kir. földmívelésügyi miniszternek e törvény végrehajtása tárgyában kiadott 67000/VI/4—1909. számú rendeletének idevonatkozó szakaszait:

11. §.

„Községek (városok), közbirtokosságok és oly gazdatársadalmi testületek, egyesületek és szövetkezetek, melyeknek tagjai tulnyomó részben kigazdák, állami kedvezményekben, illetve segélyekben részesülhetnek oly törlesztéses kölcsönök kamatterhének könnyítésére, illetve oly törlesztéses kölcsönök évi kamat és tőke törlesztéseinek (annuitás) részbeni fedezetére, mely kölcsönök célja:

a) a közös tulajdont képező és közösen használt legelők létesítése, vagy karbahelyezése (fűmagvetés, irtás, tisztítás, egyengetés, árkolás, alagsövezés, lecsapolás, delelők, védőhelyek, kutak, kerítések, félszerek, istállók felállítása);

b) ily legelőknek, vagy ilyenek létesítésére használandó földbirtoknak örök áron való vásárlása;

c) kizárólag üszőborjak felnevelésére szolgáló zárt legelőterületek (kifutók) létesítése;

d) közös tulajdont képező, vagy legalább tizenöt évig tartó közös használatra bérelt havasi legelőkön szükséges istállók, itatók, kerítések, utak és hasonlók építése.

12. §.

Azt, hogy az előbbi §-ban felsorolt esetekben felvett törlesztéses kölcsönök után ki, mely időtartamig, mily mértékben részesül a kamatteher, illetve tőketörlesztés (annuitás) viseléséhez való hozzájárulás állami kedvezményében, a földmívelésügyi miniszter esetről-esetre a legelőügyekben eljáró szakbizottság meghallgatása után állapítja meg.

A kamatfizetéshez, illetve tőketörlesztéshez (annuitás) való hozzájárulást azonban ötven évnél hosszabb időre, valamint a

kamatteher, illetve tőketörlesztési részletek (annuitás) felénél nagyobb mértékben nem engedélyezheti.

Ezen kedvezmények engedélyezésénél a községek feltétlenül előnyben részesítendőek s a közbirtokosságok és gazdatársadalmi testületek segélyezése iránti kérelme rendszerint csak akkor vehető tárgyalás alá, ha azon községek (városok) folyamodványai, amelyeknek pótdóója az 50⁰/o-ot meghaladja, már elintézést nyertek. Sem a községeknek, sem a közbirtokosságnak, sem gazdatársadalmi testületnek nem engedélyezhető a segély, ha az az ingatlan, melyet a község (város, közbirtokosság, testület) megvásárolni akar, oly tulajdonos birtokában van, aki azt két év óta még nem bírja.

Az engedélyezést követő egy éven belől igénybe nem vett kedvezményeket a földmívelésügyi miniszter visszavonhatja.

Érdeklődők, kik az állattenyésztés fejlesztéséről szóló 1908. évi XLIII. törvénycikk végrehajtása tárgyában bővebb tájékoztatást óhajtanak szerezni, forduljanak a munkácsi hegyvidéki miniszteri kirendeltséghez, mely legeltető szövetkezeti alapszabálytervezetet s hozzája tartozó legelőrendtartást is szívesen küld mindazoknak, kik e közlemény során tárgyalt kérdés fontosságát beismerve, legeltető szövetkezetek alakítása iránt lépéseket tenni óhajtanak.

Végül meg kell jegyezmem, hogy mint az előbb közölt idézet igazolja, a földmívelési kormány legelőszerzés tekintetében első-sorban a községeket segélyezi.

Oly helyeken, ahol a község területén sokkal kevesebb és szegényebb sorsu munkás és iparos lakik, hogysem ezek összesége legelőt szerezni és fentartani képes lenne — ha van a község közelében megszerezhető legelőterület — a község saját érdekében cselekszik, ha a törvényben kilátásba helyezett államsegély igénybe-vételével a legelőt megszerzi s azon mérsékelt fűbérek fizetése mellett a földnélküli kisemberek állatjainak a legeltetést megengedi.

A befizetett fűbérekből a község az annuitást minden meg-erőltetés nélkül törlesztheti s 50 év múlva a legelőnek tehermentes birtokába jut.

E gondoskodás a község földnélküli lakosait, az annyira szük-séges munkásokat és iparosokat a könnyebb megélhetés biztosítá-sából fakadó hála kötelékeivel fogja a községhez kötni.



Részletek a jegenyefenyő (*Abies pectinata* DC) magyarországi elterjedésének méltatásához.*)

Irta: *Blattny Tibor.*

Északkeleti Kárpátok.

Az „Eperjes-tokaji Hegylánczolat” — ahogy a Tarcza-Hernád s Tapoly-Bodrog-Tisza közti alacsony trachithegysort nevezik — az Északkeleti Kárpátok hegyvidékének legnyugatibb, különvált része. Florisztikailag *Pax* a „nyugati” (!) Kárpátokhoz tartozónak tekinti, bár munkájában a kassa-eperjesi vonalat tartja a gazdag endemizmussal bíró „keleti” s a kevés reliktumfajjal rendelkező „nyugati” Kárpátok határvonalának.

A *Jankó* János-féle, geológiai alapon történt felosztást fogadva el a növényföldrajzi megfigyelési anyag csoportosításának és feldolgozásának keretéül, az eperjes-tokaji hegylánczolatnak az Északkeleti Kárpátok vidékéhez való sorolása így florisztikailag is indokolt. A kassa-eperjesi határvonal (Kassa-Eperjeser Bruchlinie) a mi felosztásunk szerint a Közép- és Északkeleti Kárpátok közti határt jelöli s ez csak annyiban módosul, hogy Eperjestől északra a Pax-jelölte Tarcza-Poprád völgy helyett a Szekcső-Tapolya mentén vontuk meg a határt s ezáltal a „Mincsol-Csörgő” hegycsoport, amennyiben geológiailag a szepesi Magura folytatása, még a Középkárpátok legkeletibb tartozékául tekinthető.

Valamely vidék növénygeografiai hovatartozásának eldöntésekor a geológiai és orográfiai szempontok mellett a phytopalaeontologiaiakat is mindenesetre tekintetbe kell venni; miután azonban az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések keretében a fa- és cserjefajok vízszintes és magassági elterjedésének *jelenlegi* viszonyait tárgyaljuk, teljesen közömbös jelentőségű, hogy például az eperjes-tokaji hegylánczolat a két szomszédos hegyvidék melyikéhez soroztassék.

A tokaji hegyfoktól, e trachitsor legdélibb pontjától észak felé haladva, mint erdőt képező fafaj mindenütt jelenlévő a bükk, gyertyán és kocsánytalan tölgy. *Teljesen hiányzanak a fenyők.*

*) Kísérlet az „erdészeti növényföldrajzi megfigyelések” egy kiegészített csoportjának feldolgozására.

E vonulatnak a dargói hágótól északra s Eperjestől keletre fekvő része a *Simonka* és környéke, vagy más néven a „*sóvári hegyek*“. Alsóbb részeit, különösen a Tarcza völgye felé hajló lejtőket nagyobbára tölgyes borítja. Ezek D, Dny, Ny-i általános expozícióval bíró oldalak. A Tapoly völgyébe már mélyen lehatol a bükkös, az általános napkitettség inkább É, Ék, K-i s így a tölgy uralmának kedvezőtlen lévén, ezt innen kiszorította a bükk.

A tölgy régiójában itt sem találunk fenyőt, csak ahol a tölgy uralmát az elegyetlen bükkös készül átvenni: a Simonka lábánál látjuk a legelső jegenyefenyő-példányokat, egyszersmind itt érjük el a jegenyefenyő magassági elterjedésének alsó határát a Delna-völgy gyönyörű helyén, Szigordon (482 m t. f. magasságban). *A Simonkának Aranybánya és Opálhegy (Zamutó) határai*ba eső erdőterülete a jegenyefenyő földirati elterjedésében kis szívetet jelöl. Ide legközelebb északnyugatra a Csergő-csoportban, nyugatra a Branyiszko tarczavölgyi lejtőin lép fel ismét.

A Simonka környéki hegyek magasabb termőhelyein is csak szórványosan, vagy csoportokban fordul elő, egyedül a „Csertov dol“ erdőrészben akadunk egy, körülbelül 10—12 kat. holdas elegyetlen állományra. Az a magasság, melyben legtöbb a jegenyefenyő (É-i oldalak), itt 700 méterre tehető.

A zborói és bártfai hegyekben már gyakrabban lép fel mint állományképző faj s érdekes, hogy Bártfa-fürdő mellett 300 méter magasságban is elegyetlen állományt képez; e termőhelye ezen a hegyvidéken a legmélyebb s így magassági elterjedésének minimuma.

Sáros és Zemplén vármegyék egyéb, e hegyvidékbe eső erdősegeiben (Erdős Kárpátok, Zborói-Varannói hegység) a jegenyefenyő felső tenyészeti határa nem alakulhat ki, mert a kiemelkedő pontok legmagasabbjai is mélyen 1000 m-en alul maradnak. A vízszintes elterjedést tekintve, igen ritka faj s Zborótól keletre csakis a galicziai határmenti erdőkben mutatkozik elvéve Mészégető (Vápenik), Alsó- és Felsőkomárnok sárosmegyei községek területén s Palota zemplénmegyei község határában (a mező-laborcz-przemysli vonal mellett az országhatáron). A zemplén-galicziai határon még csak *Juhászlak* (Runyina) község határában a Neuberger-féle birtokon áll mintegy 30—35 darab kivénhedt

törzs, *Zemplénoroszból* (Oroszruszka) teljesen kipusztult, innen keletre: *Harczos* (Zboj) és *Ujszék* (Novoszedlicza) községek erdőterületének jegenyefenyő termőhelyei már az ungi előjövetelekhez vezetnek.

A Simonka (1092 m) bükköseiben legmagasabban fekvő lelőhelye a „Zbujniczka Szkala” 960 m magasságban.

Ung megyében a luczfenyőt pótolja. A bükk elterjedéséhez mérten alárendelt mennyiségben jó elő s csak a Runa északi lejtőin foglal el számottévő, összefüggő területet. Sok helyen a régi, rendszertelen kihasználások következtében az amugy is ritka jegenyefenyő most már csak igen elvétve található az ősbükkösökben.

A Bisztricza patak felső szakaszán 1080 m magasságban van felső, 440 m-nél alsó határa. A Javornik alatt, a „Sindlárszky potok” beömlésénél 323 m-ig jön le állománycsoportokban, a szomszédos „Sztaniczka” erdőrészben 325 m-ig Ény-Ny-i expozíciónál s a Rozsdán É-Ék-i lejtőin 370 m magasságig.

Turjamezőn kevés a jegenyefenyő; 580—1000 m határok között a „Jedlovi Vrch” és „Rovni Plaj” erdőrészekben jó elő bükk közé elegyedve. Turjaremete határában természetes megtelepedésképen nem fordul elő; a „Pikuj” erdőrészt 20—30 holdas, lúccsal és bükkal kevert kb. 90 éves állománya mesterséges telepítés.

A Turicza völgyén 520 m magasságban tűnnek föl a legelső jegenyefenyők (Rónafüred), a Turicska patakban már tömegesen látható 600 m-től fölfelé, a Kulicza havas „Dubova” gerinczének 860 m magas pontjáig s ugyanezen havas „Makuchi zsolup” nevű részén 1120 m magasságban is (exp. Dk.) tenyészik. Ez a legfelső faalaku példány.

A Sztuzsicza patakban 483 m-ig hatol le Patakujfalunál. A Rauka havasa felé (Beszkidek) tartó gerinczen (Jaszeny) 1005 m-ig számottévő; faalaku előjöveteleének felső határa a Raukán 1140 m s 1220 m magasságban eltörpülve található. A Zsornova völgyön 370 m-nél, a Kosztrinski patakban 360 m-nél állapította meg Pásztor Sándor a jegenyefenyő szórványos előfordulásának alsó határait.

Ungmegyei elterjedésének Alföld felőli határa a Beszkidek

már említett ung-zempléni részéről (Ujszéktől) délkeletnek tartva, *Sóslaknál* vágja át az Ung völgyét, *Sóhátnál* a Lyuttát s *Szemerekő*, *Kisturjaszög* és *Turjamező* határa jelölik még e vármegyében a jegenyefenyő-termőhelyek délnyugati periferiáit. Ilyképen a *jegenyefenyő a Vihorláton s a Polyána-Szinyák hegységben teljesen hiányzik. A Vihorlát-Guttin láncolatának többi tagjai: így a Borló-gyül és a Nagyszöllősi hegyek szintén nélkülözik a jegenyefenyőt* (l. a térképet).

Az Ung megyét elhagyó elterjedési határvonal a beregmegyei *Almamezőig* nyugatnak tart s itt lépi át a Vicsa-völgyet (a munkács-lawocznei vonalat), délnyugatról s délről megkerülve a Stoj magaslatait, Máramarosba ér s *Bereznek* fölött szeli a Borsát, *Alsó-bisztra* mellett a Nagyágot, *Kövesligettől* kissé északra a Talabort s *Dombónál* a Taracz völgyét. A Szvidovecz déli lejtőin csak *Gyertyánliget* határától fölfelé látjuk. A Tisza völgyében csak *Lonka* határában s innen fölfelé tenyészik. A Vissó vizkörnyékén már mindenütt jelenlévő, azonban a Vissó-Iza vízvázastóján túl, az Iza völgyében csak *Dragomérfalunál* jelentkezik. Itteni, valamint *Jód* és *Batiza* határába eső termőhelyei már a Czibles északi lejtőin terülnek el. A Guttin északi (az Iza völgye felé hajló) oldalain: *Budfalu* község határában s az Avas egyes (a Tisza felé néző) részein van még elvéve jegenyefenyő. A szatmári részeken való jelenlétét eddig nem konstatáltuk. Bizonyosnak látszik, hogy a Guttin déli és délnyugati oldalairól hiányzik. A Czibles alatt, *Tőkés* szolnokdobokamegyei község határában, a „Picioru Mokacsuluj” részben 700 m-ig hatol le bükkösben. *Oláhlápos* határában 620 m az alsó tenyészeti határ a „Leorda” nevű erdőrészben.

Amint a két utóbbi számadat mutatja, a hegyvidék délkeleti részén a jegenyefenyő-tenyészet korántsem hatol le oly mélyre, mint a sárosi és ung-beregi termőhelyeken. Sőt, hogy egész hegyvidéket hozzak fel például: *az Északnyugati, vagy a Középkárpátok nem egy helyén 300 m t. f. magasságon alul is tenyészik* (a Középkárpátokban minimuma: 240 m), a főátlag is 500 m-en alól marad, míg a Északkeleti Kárpátokban 628 m (lásd a 453. lapon lévő táblázatot).

Közelfekvő az a gondolat, hogy nyugatról keletnek haladva, az alsó tenyészeti határok átlagai emelkedést mutatnak. Erre a

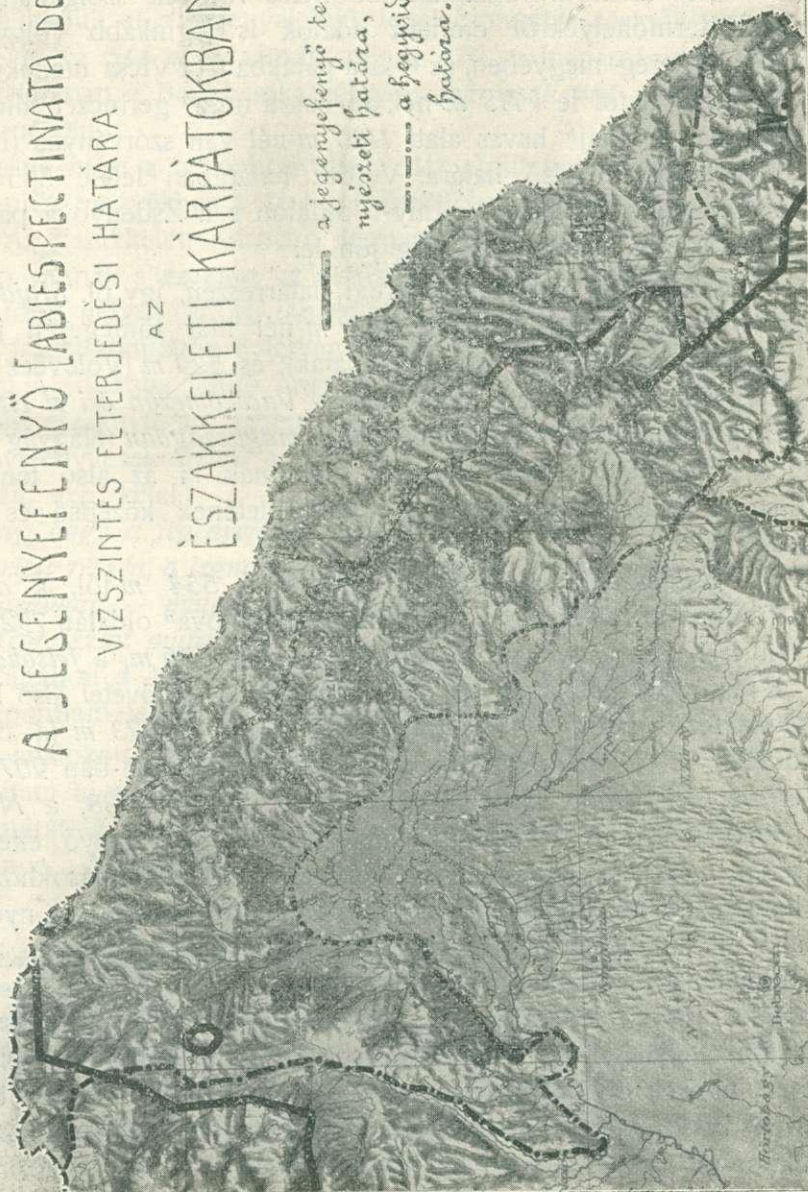
A JEGENYEFENYŐ [ABIES PECTINATA DC.]

VÍZSZINTES ELTERJEDÉSI HATÁRA

AZ

ÉSZAKKELETI KÁRPÁTOKBAN.

— a jegenyefenyő te-
nyérieti határa,
— a hegyvidék
határa.



tenyészeti határok jellemzésénél később akarok újra visszatérni. Ezt megelőzőleg az alsó határokra hozok fel néhány példát e hegyvidék különböző részeiből.

Alsó határokra adatokat többnyire völgyek szolgáltatnak. Az ungi termőhelyekről említett adatok is leginkább völgyadatok voltak. Bereg megyében, az Ossza patakban (a Vicsa mellékvölgye) 381 *m*-ig hatol le s 718 *m*-nél, a „Toszti nusz“ gerinczén állományt képezve a „Pláj“ havas alatt 1186 *m*-nél van szórványos (faalaku) előjövételének felső határa. Volócz határában lefelé 565 *m*-nél szűnik meg tenyészete É-Ény-i oldalon s a Zsdenyova patakban (Szarvasháza határa) 385 *m*-ig jön le.

Máramaros megyének beregi határrészén, így pl. *Majdánkán*, a „Mencsul“ keleti oldalán 563 *m*-nél már tömegesen jó elő, *Ökörmezőn* 492 *m* (Prohudnya patak), és 529 *m* (Volovecz patak) a szórványos előjövétel alsó határa. *Vucskómezőn éri el elterjedésének máramarosi minimumát* 370 *m* magasságban (Nagyág folyó). Lássuk e példák után, hogyan alakulnak ki az alsó tenyészeti határok Máramaros vármegye erdőterületének középső és keleti részein?

Felsőbisztrán a „Bisztra patak“-ban 554 *m*-től, a *dombói* „Tempa“-n 653 *m*-től, a *királymezői* „Klimova“ oldalán 792 *m*-től tenyészik szórványosan. A *mokrai* patakban 556 *m*, a *felsőkalocsai* „Kvaszovec“ patakban 612 *m* a szórványos előjövétel alsó határa, *Bruszturán* pedig 544 *m* (bruszturai patak) és 573 *m* (a „Sztok“ oldala). *Felsővisó* határában a „Picioru ciganuluj“-ban 907 *m* az erősen felszorított alsó határ, a *Vasér* völgyén 638, a *Novetiu* patakban 610 *m*. Néha még magasabb a jegenyefenyő elterjedésének *helyi* alsó határa, ezeket azonban az átlagszámításokhoz nem használtam fel. Ilyenkor a bükk, vagy legtöbbször a lúcz nyomása alatt áll, különösen a melegebb égtájak felé hajló oldalakon. Szinte különösnek találjuk, hogy egyes völgyek 5—6—700 *m*-es adatai mellett Borsa határában pl. 1174 *m* (Dny 25°) magasságban találjuk felfelé menet hegyoldalon az első példányt. Oly völgyekben, melyek délnek nyílnak, nem oly mély ugyan az alsó tenyészeti határ, mint az észak felé nyíló völgyekben, de tetemesen alacsonyabb, mint a meleg hegyoldalakon. Így a borsai Czislapatak délnek futó völgyében az alsó határ 853 *m*. Vannak azonban

ezeknél jóval alacsonyabb tenyészeti határok is Máramaros keleti részeiben, így *Felsőróván* a „Voloszánya“ erdőrészben 394 m-nél találta Erődsi Bálint a legalsó elnyomorodott példányokat; *Terebes-Fejérpatakon* a Nagy-Rozoszról a Poloninkára menet 458 m-nél (É-i exp.) érjük el a jegenyefenyő legalacsonyabb termőhelyét, a Bredečelen ez 514 m, a „Podu rei“-n 470 m magasságban van, *Rahó* határában a Berlebeszka völgyön már csak 461 m-nél, tehát eléggé mélyen.

Lássuk most a felső határokat. Már említettem, hogy Sáros és Zemplén megyékben a felső tenyészeti határ miért nem alakulhat ki. Az Északkeleti Kárpátok legnagyobb hegytömegei a keleti részeken vannak s ezekhez az átmenetet az Alföld felől a Vihorlát-Guttin több helyen áttört láncolata szolgáltatja. Azt is láttuk, hogy e trachitvonulaton a jegenyefenyő nem tenyészik, alsó határait nem a síkságba lefutó hegy- és domboldalokon látjuk, mint az ország északnyugati részein, teszem a Kiskárpátok lejtőin, ahol a jegenyefenyvesek néhol a szőlőkkel határosak (Modor, 232 m magasság, exp. kelet.)

Tény, hogy a jegenyefenyő felső tenyészeti határai is e hegyvidék keleti részén, a legnagyobb hegytömegek erdőségeiben futnak legmagasabban, — nyugaton, elterjedésének Alföld felőli periferiáin pedig depressziót mutatnak.

Szolgáljon a 454—455. lapon felsorolt — e hegyvidék jelentősebb pontjain felvett — néhány határadat ennek igazolására.

Ez adatokon kívül még igen sok, összesen 294 adat alapján számítottam ki e hegyvidék faalaku jegenyefenyő-előjöveteleinek felső határát. Az összes tenyészeti határookra vonatkozó számítások eredménye a következő:

F a a l a k	Átlag m	Mini- mum m	Maxi- mum m	Adat- szám
1. Szórványos előjövétel és állományképzés; alsó határ	628	300	—	(110)
2. Állományképzés; felső határ	926	—	1326	(34)
3. Szórványos előjövétel; felső határ	1180	—	1421	(294)
4. Eltörpülve; felső határ	1375	—	1510	(53)

Ezek a számok összefoglalják a jegenyefenyő tenyészeti határait a Simonkától a Cziblesig s így nemcsak különböző földrajzi szélességi fokok alatt fekvő, de a klíma, a környezet, a hegy-

Községhatár	A lelőhely népies elnevezése	Faalak	Cserje- alak
		felső határa	
		m é t e r	
Aranybánya	Zbujnicka szkala	960	—
Patakujfalu	Beszkid (Rauka)	1050	—
Határszög	Beszkidek	1150	1230
		1110	—
		1051	1160
Havasköz (Lyutta)	Ku'lica	1080	—
		1120	—
		1052	—
Kisturjaszög	Polonina Runa	1140	1180
Vezérszállás	Beszkidek	898	—
Beregsziklás	Pikuly	1045	1276
Volóc	Stoj („Pláj“)	1038	—
		1144	—
Almamező	Stoj	1186	—
		1229	—
Ökörmező	Mencsul	1037	—
		1137	—
Majdánka	Hrabova	1134	—
Felsőkalocsa	Priszlop	1270	1306
	Javornik	1225	—
	Nazuba	1225	—
	Suminszky pat.	1245	—
	Zanoga	1096	1393
Alsószinevér	Dodina pat.	1300	—
	Denyászka	1168	—
	Turina	1338	—
	Gedusa pat.	1341	—
	Stenisor pat.	1291	1332
Felsőszinevér	Popadja	1318	1418
	Kancenovszky pat.	1345	—
	Gorgan Viskovszky	1402	1443
	Strimba	1197	—
Németmokra	Pribuj	1147	—
	Stranzul	1197	1353
	Tempa	1104	—
Dombó	Klimova	1152	—
Királymező	Sztoh	1158	—
	Krivi	1248	—
Brusztúra	Turbát pat.	945	—
	Szarvas pat.	1055	—
	Benin ger.	1296	1346

Községhatár	A lelőhely népies elnevezése	Faalak	Cserje- alak
		felső határa	
		m é t e r	
Terebesfejrpaták	Menczul	1208	—
	Nagy Rozosz	1240	—
	Strumzsev gron	1384	1483
	Obniesz felett	—	1485
Petrova	Zerban	1262	—
Borkut	Preluka	1367	—
Aknarahó	Spalenyuk	1204	—
	Magura	1421	—
	Berlebaszka	1355	1502
	Poharcsek	1249	—
Körösmező	Precsil	1312	—
	Vrch Debry	1238	—
	Hoverlai menház felett	—	1410
	Szésa	1322	—
Tiszabogdány	Trufanec	1230	—
	Schlen	1277	—
	Hlubaki	1284	—
	Klefa	1289	—
Visóoroszi (Ruszkova)	Gropsora	1335	—
	Balzatul	—	1430
	Brescul	1330	—
	Magura	—	1450
Havasmező (Ruszpolyana)	Vezi	1250	—
	Maximov	1190	—
	Bargyi pat.	1146	—
	Bokul alatt	1238	—
Oláhlápos Tökés	Ronya	1260	—
	Preluca re	1260	—
	Rugosul	1036	—
	Tomnatekul	1250	—
Felsővisó	Groppa	1360	—
	Rozuszny	—	1420
	Cibles	1303	—
	Hugyin	1352	1492
Borsa	Greiben	1260	1510
	Makerló	1238	—
	Felső Suliguli	1290	—
	Miroga	1362	—
Borsa	Vrf. Obcina	1292	—
	Botica secul	1307	—
	Seculpatak	1312	—

tömegesség stb. tekintetében is ellentétes részleteket egyesít magába az Északkeleti Kárpátok hegyvidéke.

Végezhetünk azonban e kereten belül oly csoportosítást, mely egyes jelenségek és tények magyarázatát szemléltetőbbé teheti. A felsorolt határadatok első áttekintésre is sejtetik azt, hogy e hegyvidék keleti és délkeleti részeiben, tehát Máramarosban tetemesen magasabbak a felső határok, mint Ung és Bereg hegyeiben: e hegyvidék nyugatibb termőhelyein. Az ok legtöbb valószínűséggel a környező hegyvidék tömegességében lesz keresendő, mely az egyenletesebb klíma előidézője s melegítő hatása nagyobb magasságokban is érvényesül. Pontos számításokat végezve a rendelkezésre álló adatokkal, az eredmények igazolják e feltevést, de az alsó határokról mondottakat is, hogy t. i. keletnek haladva, ezek is emelkednek. Hasonlítsuk össze a máramarosi részek határadatait a nyugati részek: Stoj- és Runa-környéki jegenyefenyő-adatokkal. A kelet-nyugati rész elválasztó vonalát a Borsava-völgyön vontam meg. E csoportosításnál az expozíciókra nem voltam tekintettel. A nyugati részre az alsó határoknál 29, a felsőknél 47 adat, a keletre (mely sokkal terjedelmesebb) az alsó határookra 81, a felsőkre 247 adat esik. A kettéválasztás eredménye a következő:

Szórványos előjövétel: { Nyugati rész: 420 m; min 300 m (Bártfa)
 { alsó határ (faalak) { Keleti rész: 703 m; " 370 "
Szórványos előjövétel: { Nyugati rész: 1069 m; max 1229 m
 { felső határ (faalak) { Keleti rész: 1201 m; " 1421 " (Aknarahó)
 { Eltörpülve; { Nyugati rész: 1219 m; max 1276 m
 { felső határ { Keleti rész: 1394 m; " 1510 " (Felsővisó)
 Az alsó határok átlaga tehát 283 méterrel, a faalak felső
 határa 132-vel, az eltörpülés határa 175 méterrel magasabb Keleten.

A tenyészeti pászta szélessége a fentiek alapján (csupán a faalakra vonatkoztatva):

Nyugaton: 650 m }
 Keleten: 500 m } (kerek szám)

Amint látjuk, a falaku előjövétel tenyészeti pásztája a nyugati részekben szélesebb, annak dacára, hogy a felső tenyészeti határ keleten fut magasabban. Az alsó határok feltolódása tehát keletnek haladva, sokkal erősebb mértékű, mint a felső határok emelkedése. Ez a tény nem csupán a hegyvidék földrajzi helyzetében

leli magyarázatát, de több más hatás együttes eredménye. A tengeri, vagy pedig a kontinentális klímához való közellét természetesen legerősebben az alsó határok helyzetében jelentkezik. A mély alsó határ mindig a tengeri klíma hatásának a jele s ha e körülmény mellett a felső határok emeléséhez kiterjedésével és tömegével hozzájárul a hegyvidék is, ily esetben a tenyésztési határok viszonylag a legszélesebb tenyésztési pásztátszegélyezik. E szempontból tehát a jegenyefenyőnek viszonylag legmélyebb alsó és legmagasabban futó felső határa az ország nyugati részein elterülő hegyvidéken, tehát a Középkárpátokban van. Ha ez igaz, úgy a magyarországi jegenyefenyő tenyésztési pásztája itt kell, hogy elérje a maximumát.

A faalakú előjövétel pásztaszélessége a Középkárpátokban kerekén: 850 m. Ezzel szemben a jegenyefenyő tenyésztési pásztája:

az Északkeleti Kárpátokban	500—650 m
a Keleti „	570 „
„ Horvát Álpokban	780 „
„ Bihar Hegységben	489 „

A környezet hatása természetsszerűleg nem a különböző expozícióju hegyoldalak tenyésztési határainak különbségeiben nyilvánul, hanem a tenyésztésre hatással lévő szomszédsághoz közelebb és távolabb eső részek átlagos határainak különbségeiben. (Értem ezt olyképen, hogy pl. egy hegyvidéket dél felől határoló tenger, vagy síkság nemcsak a D-i napkitettségekkel bíró *oldalak* tenyésztetere van befolyással, de a közeleső részek vegetációjára gyakorol *általános* deprimáló, vagy eleváló hatást.)

A jegenyefenyő határai azonban az É-D-i irányban, tehát különböző földrajzi szélességek alatt is más-más magasságot érnek el. Miután a határok északra haladva általános csökkenést mutatnak, ezt összefüggésbe hozva a már szóvátett nyugati határsúlyedéssel, e két irány eredője az Ény-i lesz, s a jegenyefenyőt elterjedési területének tényleg északnyugati részein (északi Francziországban) látjuk a legalacsonyabb termelőhelyeken (a sikon is).

Európában általánosan: a Nyugat a tengeri, a Kelet a kontinentális klíma jellegét viseli magán. A jegenyefenyő alsó határáról mondottak eképen szintén csak általános érvényűek lehetnek. Ahol azonban valamely helyi hatás éppen ellenkező irányból juttatja kifejezésre, teszem az ellentétes éghajlat jellegeit, az alsó határok helyzete is fordított lesz. A legjellemzőbb példa erre a Magyar

Alfölddel, mint a szélsőséges klimát erősítő tényezővel határos és ennek hatása alatt álló *Bihar Hegység, melynek nyugati* (Alföld felé eső) *lejtőin a jegenyefenyő alsó határa 115 m-el tolódott magasabbra, mint az Erdélyi Felföld felé hajló részeken.* Itt a hegyvidéki jelleg már önmaga is klimai tényező lévén, a kontinentálissá váló éghajlatot egyenletesebbé képes tenni. Tehát a Bihar Hegységben a kontinentális hatás nem kelet felől — mint általában Középeurópában — de nyugatról, az Alföld felől nagyobb.

Ilyen és ehhez hasonló körülményekben és kölcsönös hatásban (egymást erősítő vagy egymást gyöngítő hatások) kell keresni az egyes vidékek fatenyésztésében és ennek határaiban mutatkozó eltéréseket. Szabályt, zsinórmértéket felállítani itt nem lehet. Ha szabályszerűségről beszélünk, akkor sohasem egyes eseteket, de *állagokat* szabad csak tekintetbe venni s éppen ez az egyik célja a növénygeografiai adatgyűjtésnek. Csak *sok* adat átlagai alapján lehet megközelítő helyességű vagy legalább elfogadható következtetéseket tenni.

Ha a jegenyefenyő magassági elterjedésének maximumait és minimumait nézzük, ezek is elég jó tájékoztatók arra nézve, hogy hol és milyen irányban haladva lép fel bizonyos folytonosság a tenyésztési határok emelkedésében vagy sülyedésében? Miután az alsó és felső határok — a kialakulásukra befolyást gyakorló *inszoláció*, mint főtenyező alapján — nexusban állanak egymással, az egyiknek a változása a másikat is többnyire maga után vonja.

Magyarországon a jegenyefenyő legalacsonyabb lelőhelyei nyugaton vannak.

Modor (Pozsony vm.)... 232 m

Gyurmanecz (a Horvát-Stájer határon) ... 204 m

Németujvártól északra (Vas megye) ... 248 m

Ezzel szemben az ország keleti részein a minimumok:

a *Keleti Kárpátokban* ... 545 m

a *Déli Kárpátokban* ... 590 m

a *Bihar Hegységben* ... 620 m

a *Délmagyarországi hegyvidéken* ... 327 m

Az Északkeleti Kárpátok északnyugatról délkeletnek vonulnak; éppen ilyen irányú a jegenyefenyő magassági határainak az emelkedése is. Az alsó határokról már részletesen volt szó; a felső határok emeléséhez a keleti jellegen kívül, mint erősítő hatás járul az éppen

délkelet felé folyton erősödő hegyvidéki jelleg, mely a tömegesség hatásának tulajdonítható főképen. Ezért látjuk, hogy az alant felállított csoportok (I—IV.) tenyészhatárainak átlagai közt a nyugati a legalacsonyabb (I.), a keleti a legmagasabb (III—IV.) Az alsó és felső tenyészeti határok különböző kialakulására tehát ugyanazok a tényezők, de nem egyforma mértékkel folytak be: az alsó határookra főképen a földrajzi helyzet, a felsőkre leginkább a tömegesség és a környezet hatása.

Az első csoportot az Északkeleti Kárpátoknak már említett nyugati része képezi, a másodikat és harmadikat a keleti rész kettéosztásából kaptam. A negyedik csoport a Keleti Kárpátok egész hegyvidéke.

Csoportok		Adat- szám	Átlagos alsó határ <i>m</i>	Adat- szám	Átlagos felső határ <i>m</i>
I.	a) Nyugati rész (Sáros, Zemplén, Ung, Bereg vm. területéből: az eperjes-tokaji hegyláncz, Erdős Kárpátok, Beszkidek a Stryj-ig, Polonina Runa és szolyvai havasok) --- --- ---	29	420	47	1069
II.	b) Keleti rész 1. Borsava folyó — Szvidovecz (máramarosi havasok a stryj-hágótól a Taracz-Feketetisza vízválasztójáig, a „Nagyág-Taracz közti hg.” teljesen, a „Taracz-Tisza közti hg.” a Szvidovecztól délnek futó Szeredna- és Kisva patakok vízválasztójáig --- --- ---	22	663	113	1155
III.	2. A Szvidovecztól Vissó-Czib-lescsucs Lápospatakig terjedő terület (máramarosi havasok a Tatárszorosig, a Guttin s a Czibles e hegyvidékbe eső lejtői) --- --- ---	59	717	134	1240
IV.	E hegyvidékkel szomszédos: Keleti Kárpátok területén, mely a III. csoporttal majdnem azonos földrajzi hossz alatt, de délebbre terület, az eredmény a következő --- ---	49	765	89	1337

E legutóbbi — a Keleti Kárpátokból vett — átlagokat az előbbiekkal s ezeket egymással összehasonlítva, azt kell konstatálnunk, hogy *ugy az alsó határok, mint a felsők minden következő csoportban emelkedők*; míg azonban az alsó határoknál a szomszédos csoportok átlagai közt a különbség rohamosan esik (243-ról 54-re és 48-ra), addig ugyanezen csoportok felső határai közt a különbség majdnem hogy állandó (86, 85 és 97 m).

A magyarországi jegenyefenyő-termőhelyek legmagasabbika a Keleti Kárpátokban van, e hegyvidék délkeleti részén, a Tömösi-szorosból kiemelkedő Nagykovácsán 1712 m magasságban (8 m-nél magasabb faalak). Ez a maximum teljesen összhangban van a nyugat-északnyugati minimumokkal s megerősíti a jegenyefenyő magassági határainak összehasonlításából leszűrt eredményeket s főképp azt, hogy az őshonos jegenyefenyő hazánk nyugati és északi részeiben a mélyebb, keleti és déli részeiben a magasabb termőhelyeket keresi fel leginkább és itt tenyészik legjobban; a tenyészet pászta a nyugati részek hegyvidékein legszélesebb, tehát okszerű erdőgazdasági tenyésztése a tengerszín feletti magasság szempontjából itt van legkevésbé korlátozva, a keleti részekben ellenben a természetes megtelepedés alsó határai, e faj mesterséges továbbtenyésztésénél mindenesetre szem előtt tartandók.

A jegenyefenyő magassági elterjedési viszonyairól hazánk más vidékein a részletes munka keretében bőven lesz szó s s ez alapon lehető hű képét fogjuk nyerhetni nemcsak a tárgyalt fafaj, de majdnem összes nevezetes erdei fa- és cserjefajunk jelenlegi elterjedési viszonyainak.

Még mielőtt az inszoláció közvetlen hatásaira térnék át, futólágoosan össze akarom hasonlítani a külföldi irodalomnak a jegenyefenyő magassági elterjedésére vonatkozó néhány — hézagos — eredményét a magyarországiakkal. Az eddig ismeretes hazai adatok nem egyeznek a mi megfigyeléseink eredményével, többnyire felületes, szemre, térképről becsült átlagmagasságok vagy maximumok. (A legmagasabb jegenyefenyő-előfordulás Magyarországon ezek szerint 1450 m, Horvátországban pedig 1500 m; utóbbi adat már a cserjealakra vonatkozik.)

A legmagasabb tenyészet határok Európában :

Bajor Alpok $\left\{ \begin{array}{l} \text{faalak átl. f. h.-a} \quad 1490 \text{ m}; \text{ max: } 1560 \text{ m.} \\ \text{cserjealak átl. f. h.-a} \quad 1730 \text{ " } \quad \text{" } \quad 1840 \text{ m.} \end{array} \right.$

Berni felföld; faalak f. h. 1620 m.

Pyreneusok; alsó határ: 1000—1300 m; f. h. 1700—1950 m.

Az erdészeti növényföldrajzi megfigyelési adatok alapján a legmagasabb határok:

a *Keleti Kárpátokban* $\left\{ \begin{array}{l} \text{faalak f. h. (89 adat alapján) } 1337 \text{ m}; \text{ max } 1712 \text{ m.} \\ \text{cserjealak f. h. (13 " ") } 1474 \text{ " } \end{array} \right.$
 a *Déli Kárpátokban*; eltörpülve max 1660 m
 a *Horvát Alpokban*; faalak " 1617 m.

Ezek a hazai jegenyefenyő-határok a Pyreneusok és az Alpok óriási hegytömegeiben elért határokhoz viszonyítva, tetemes magasságok! Hiszen a faalak magyarországi maximuma (1712 m) meghaladja a bajor Alpok ugyanezen maximumát; tekintetbe veendő az is, hogy a faalak f. h.-nak 1337 m-es átlaga a Cziblestől a Tömösi-szorosig terjedő hegyvidék átlagadata s ha itt is végeznénk csoportosítást, tegyük fel, hogy egy ily csoport a Tömösi-szorostól az Ojtozi-szorosig terjedő vidéket ölelné fel, a felső határ itt föltétlenül meghaladná az 1400 m-t. Erről majd részletelesen az összefoglaló mű keretében lesz szó.

Térjünk vissza újra az Északkeleti Kárpátokhoz. Eddig csupán a hegyvidék különböző csoportjainak tenyészeti határait hasonlítottuk össze egymással és más vidékek e fajra vonatkozó vegetáció határaival. Azokról az eltérésekről, melyeket az inszoláció különböző foka az egyes hegyoldalak, völgyek, gerinczek stb. tenyészeti határaiban hoz létre, még nem esett szó. A növényföldrajznak ez a része az, mely minket, erdészeket nagymértékben érdekel.

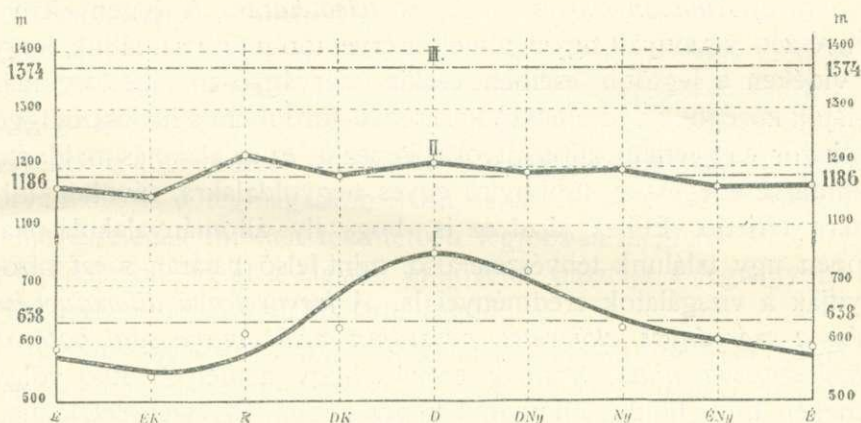
A következő táblázat e hegyvidék jegenyefenyő tenyészetének határadatai alapján végzett számítások eredményét foglalja össze.

A jegenyefenyő (*Abies pectinata* DC) vertikális elterjedése az Északkeleti Kárpátokban.

			Közömbös napkitettségű helyek			Hegyoldalak napkitettség szerint								Összes esetek együtt	
			Sík és völgy	Tető és gerinc	Ezek együtt	É	ÉK	K	DK	D	DNy	Ny	ÉNy		
			Tengerszint feletti magasság. méter												
8 m-t meghaladó faalak :	1. Szórványos előfordulás és állományképzés; alsó határ	összegek :	8914	1547	10461	7080	7058	8021	5645	12046	6497	5653	6657	58657	69118
		adatszám :	16	2	18	12	13	13	9	16	9	9	11	92	110
		átlagok :	557	774	581	590	543	617	627	753	722	628	605	638	628
		minimum :					300	300							
	2. Állományképzés; felső határ	összegek :	—	949	949	5545	7088	3992	1816	980	3527	2903	4674	30525	31474
		adatszám :	—	1	1	6	8	4	2	1	4	3	5	33	34
		átlagok :	—	949	949	924	886	998	908	980	882	968	935	925	926
		maximum :						1326							
	3. Szórványos előfordulás; felső határ	összegek :	9274	5496	14770	44395	34495	39059	35573	50677	39363	46634	42006	332202	346972
		adatszám :	9	5	14	38	30	32	30	42	33	39	36	280	294
		átlagok :	1030	1099	1055	1168	1150	1221	1186	1207	1193	1196	1167	1186	1180
		maximum :									1421				
4. Eltörpülve; felső határ	összegek :	—	4143	4143	6773	2817	6809	10882	8539	10874	11077	10936	68707	72850	
	adatszám :	—	3	3	5	2	5	8	6	8	8	8	50	53	
	átlagok :	—	1381	1381	1355	1408	1362	1360	1423	1359	1385	1367	1374	1875	
	maximum :								1510						

Hogy a kitettségek a tenyészteti határokra mily mértékben vannak befolyással, azt ez a kimutatás tárja elénk.

a) *Szórványos előjövétel; alsó határ.* A nyolcz napkitettség 92 adatának átlaga 638 m. Ez az eredmény tehát a hegyoldalakon észlelt alsó tenyészteti határok átlaga. Eltérések ez átlagtól: Ék-en (—) 95 m; (ugyanitt van a minimum is: 300 m) s D-en (+) 115 m. A grafikus kiegyenlítést az 1. ábra I. sz. vonala mutatja. A határoknak a különböző hegyoldalakon elért magasságait a fenti táblázat adatai alapján szerkesztett grafikoncsoport (I., II., III.) mutatja kifejezésre.



I. Az alsó határ görbéje. II. A faalak felső határa. III. Az eltörpülés felső határának átlaga.

Az I. sz. görbe esése DNY-Ny felé sokkal egyenletesebb, mint K-Ek felé. Az *expozíciók szerint vett átlagok legnagyobb kitérése közt* $(95 + 115 =) 210$ m a különbség, ami azt jelenti, hogy a jegenyefenyő tenyésztete az ÉK-i és ezzel szomszédos, tehát: É-ÉNy-K-i oldalakon hatol le legmélyebbre s elsősorban a D-i és még a D-Ny-i oldalakon szorul fel az alsó tenyészteti határ a legmagasabbra. A jegenyefenyő előszeretete a hűvös oldalakhoz szemmel láthatólag tenyésztete alsó régióiban mutatkozik.

Hasonlítsuk most össze, milyen a különbség az előbb tárgyalt nyolcz expozíció adatainak átlaga s a közömbös napkitettségű helyek határátlagai közt? Tizenhat völgyből vett adat átlaga: 557 m. Ez adatok részint az észak felé, részint a melegebb égtájak felé nyíló

völgyekből valók. Az elért átlag 81 m-el alacsonyabb, mint a 8 különböző napkitettség átlaga (638—557) s ez a körülmény azt a tényt állapítja meg, hogy a völgyekben mindig mélyebbre hatol e fajfaj tenyészet, mint az oldalakon: e hegyvidéken kerekén 80 méterrel. A gerinczeken fordítva áll a dolog. Csak kis számú adat alapján kapom a 774 m átlagos magasságot.

Az oldalak tenyészeti határa (638) ilyképen középhelyet foglal el a völgyek (557) és gerinczek (774) tenyészeti határaink átlagai között.

A főátlag erre a hegyvidékre: 628 méter.

b) c) *Állományképzés; alsó és felső határ.* A jegenyefenyő tenyészeti viszonyait figyelemmel kísérve, többnyire azt látjuk, hogy e vidéken a legtöbb esetben csakis szórványosan, illetőleg más fajfajok közé (bükk, luczfenyő) keveredve fordul elő s ha összefüggő (sokszor elegendően) állományokat képez is, ez az alakulás majdnem mindig esetlegesség, többnyire egyes hegyoldalakra, sávokra, foltokra terjedő. Ehhez járul az is, hogy ily állományalakulásokat éppen úgy találunk tenyészet alsó, mint felső határán s ezt bizonyítják a vizsgálatok eredményei is. *A jegenyefenyő állományképzése a szórványos előjövétel pásztáján belül magassági határok közé szorítva nincs.* Vannak esetek, hogy a mélyen futó völgy fenekén több holdas állományt képez s ezzel tenyészet lefelé meg is szakad. Ez a pont tehát alsó határa nemcsak az állományképző, de a szórványos előjövételnek is, felfelé pedig csak itt-ott található elszórva és sokszor az állományképzés felső határának a megállapítása nem is lehetséges. Jellemző példa erre, hogy a szórványos előjövétel 300 m-es minimuma Bártfa fürdő mellett *tényleg* az állományképzés minimuma. Azt lehet tehát mondani, hogy *a jegenyefenyőnél a szórványos előjövétel alsó határa az állományképzés alsó határával összeesik.*

A felső tenyészeti határnál már nem mondhatjuk ugyanezt. Itt bizonyos magasságokig minden különös szabályszerűség híján találunk, mint fennebb mondtam volt, jegenyefenyő-állományokat, melyek fölött a szórványos előjövételnek is határa van, de megesisik, hogy más — szomszédos — oldalakon előjövetele egyáltalában nem konstatálható; avagy: É-i oldalon jegenyefenyő állomány zárja le jó magasan e faj tenyészetét, ellenben a D-i oldalon igen mélyen

látjuk az itt-ott fel-felbukkanó jegenyefenyők legfelső példányait. Szabályszerűségről, az állományképzés pásztájáról, úgy, ahogy a lucznál, bükknél van, nem lehet szó, igen azonban egy átlagos határvonalról, melyen alul általános tenyészeté alsó határáig a jegenyefenyő bárhol, akár szórványosan vagy elegyesen, akár mint uralkodó faj, tömegesen vagy elegyetlen csoportokat, összefüggő (egyes, többnyire É, Ék-i oldalakra szorítkozó) állományokat képezve jó elő, ezen fölül azonban többnyire csak szórványosan, elvétve. Ez esetben 926 *m* átlagos magasságban van e határvonal (l. az I. sz. táblázatot).

Jegenyefenyő-állományt legnagyobb magasságban *Komán* Artur talált: Tőkés község határában a „Hugyin“-on (Szolnok-Doboka vm.) 1326 *m* magasságban. Hozzá lehet a mondottakhoz fűzni hogy e hegyvidéken a keleti expozícióval bíró oldalak azok, melyeken a több helyen konstatált állományképzés határa, de a szórványosodás is a legmagasabban fut, tehát ez az az oldal, mely e faj tenyészetének minden tekintetben legjobban megfelel. Itt és az Ék-i oldalakon éri el a faalaku előjövétel pásztája a legnagyobb szélességet, amint azt alább látni fogjuk.

d) *Szórványos előfordulás ; felső határ (vagy faalak felső határ).*
A nyolcz napkitettségbe sorozott adatok átlaga 1186 *m* (l. az I. sz. kimutatást). Ezzel szemben a völgyekben a felső határ messze elmarad, csak 1030 *m*. Ez az eredmény azt mutatja, hogy *a hegyoldalakon 156 m-el hatol magasabbra a jegenyefenyőtenyészet, mint a völgyekben s 87 m-el magasabbra, mint a gerinczeken.* A faalak határáról lévén szó, figyelemmel kell lenni a szél hatására is, mely leginkább a gerinczeken szembeötlő, itt törpítve el a faj egyedeit 8 *m* magasság alá oly szintekben, melyekben a hegyoldalak termőhelyein nőtt fák a 20 *m*-t is meghaladják. Ezt a körülményt igazolják a számadatok is. Tény, hogy a magasabb régiókban, *a jegenyefenyő felső tenyészetű határa közelében a hegyoldalak a legkedvezőbb termőhelyei s különösen a keletre nézők.* A gerinczek mentén a szél akadályozza a faalaku előjövétel határainak az emelkedését, a völgyekben pedig az állandóbban uralkodó hidegebb hőmérsék, a felülről jövő hűvös légáramlatok, a leginkább itt uralkodó fagyok. Amily mértékben kedveznek a völgyek a jegenyefenyő tenyészetének alant, éppen a hűvösség,

az inszoláció gyengébb hatása és az árnyalás nagyobb foka következtében, ellenkező a hatás nagyobb magasságokban: tenyészetek itt ezért leszorultak.

A felső határ a K, Dk, D, Dny, Ny-i expozícióknál az átlag (1186 m) fölé emelkedik, az É, Ék, Ény-i oldalakon (18, 36, és 19 m-el) alatta marad. (L. a grafikon II. vonalát.)

Nézzük most a faalakú előjövétel tenyészetek pásztáinak szélességeit a különböző napkitettségek mellett s hasonlítsuk ezeket össze a völgyekben és gerinczekben észlelt esetek megfelelő adataival:

	Völgy	Gerincz	É	ÉK	K	DK	D	DNy	Ny	ÉNy	A 8 kitettség átlaga	átlag
Faalak f. h. ...	1030	1099	1168	1150	1221	1186	1207	1193	1196	1167	1186	1180
Szór. a. h. ...	557	774	590	543	617	627	753	722	628	605	638	628
A különbség...	^I 473	^{II} 325	^{II} 578	^{II} 607	^{II} 604	^{II} 559	^I 454	^I 471	^I 568	^I 562	^I 548	^I 552

A két tenyészhatár különbsége adja a tenyészetek pásztáit s ennek átlagos szélessége az Északkeleti Kárpátok területére 552 m. Ahol a legszélesebb a tenyészetek pásztá, ott van a jegenyefenyő legkedvezőbb termőhelye, tehát az É, Ék, K-i oldalakon (II.-vel jelölt számok); legkeskenyebb a pásztá a D, Dny-i oldalakon a gerinczekben és a völgyekben (I.-el jelölt számok).

Legkedvezőtlenebb termőhelyei kétségtelenül a gerinczek. Itt az alsó tenyészetek határt a rendesen erősebb inszoláció és a talajszárazság szorítja fel, a felsőt az érvényre jutó szelek nyomják le s a tenyészetek pásztá a minimummá szűkül, csupán 325 m széles.

A völgyek tenyészetek viszonyai körülbelül a Dny-nak hajló oldalakéval egyenlők. Amennyivel magasabban halad a jegenyefenyő alsó tenyészetek határának a vonala a Dny-i oldalakon (a fajigényeknek már meg nem felelő erősebb inszoláció miatt), mint a völgyekben (165 m-rel halad magasabban, l. a szór. a. h. átlagsorát), annnyival magasabbra hatol felső tenyészetek határa is (163 méterrel; l. a faalak f. h. átlagsorát) éppen az inszoláció magasabb foka miatt, melyet a jegenyefenyő a nagyobb magasságokban már megkövetel, de melyet a völgyek ugyanazon szintjében nem,

csakis (átlag 160 m-mel) mélyebben fekvő helyein találhat meg hasonló mértékben.

A jegenyefenyőre vonatkozó növénygeografiai vizsgálatok az erdőtenyésztés szempontjából is figyelemre méltathatók. Az az általános tétel, hogy t. i. a jegenyefenyő az északi oldalakra való és itt telepíthető meg legnagyobb sikerrel, kiegészítést nyerhet még a magassági elterjedésből merített következtetésekkel. Ezek, ily nagy területre vonatkoztatva, mint az Északkeleti Kárpátok, csakis általános érvényűek lehetnek s hogy mily változtatással alkalmazhatók adott esetekre: az elmondottak szolgálhatnak irányadónak.

Az Északkeleti Kárpátok hegyvidékén a jegenyefenyő az E, ÉK, K-i oldalakon s 580—1180 m magasságok¹⁾ között tenyésztethető legnagyobb sikerrel. A délnek hajló oldalakra ne telepítsük a jegenyefenyőt 700 m t. f. magasságon alul. Völgyek — különösen az É-nak nyíló — már 500 m-től fölfelé alkalmasak a tenyésztésre, de 1000 m-en fölül kevés sikerrel. A gerinczek, élek, hegy-csúcsok (mint szeleknek kitett helyek) erre általában véve alkalmatlanok.

e) *Eltörpülés; felső határ.* Az összes esetek átlaga: 1375 m, tehát mintegy kétszáz méterrel magasabb, mint a faalak felső határa. Ebben a pásztában a jegenyefenyő többnyire mint a tengerszint feletti magasság és szél folytán eltörpült fa fordul elő, vagy pedig elbokrosodik. Ennek a tenyészeti határnak erdőtenyésztési szempontokból jelentősége nincs. Csupán azt a tényt juttatja kifejezésre, hogy a faalaku előjövétel (átlag 552 m-es) pásztája fölött mintegy 200 m széles övben a 8 m csúcsmagasságot meg nem haladó törpe fa, vagy bokor-alakban fordul elő.

A legmagasabban észlelt törpe példányt 1510 m magasságban találta Erődsdi Bálint Felsővisó határában, a „Greben“ nevű erdőrésznek délnek hajló meredek oldalán.

¹⁾ $\frac{(590 + 543 + 617)}{3} = 580 \text{ m (kikerekítve); } \frac{1168 + 1150 + 1221}{3} = 1180 \text{ m.}$

Csakis a *faalakra* vonatkozik.



FAKERESKEDELEM.

A fakereskedelem helyzetéről.

Fakereskedőink meglegéddel tekinthetnek vissza a tavaszi üzletre, mert az meghaladta a hozzáfüzött várakozásokat. A fogyasztás úgy a fővárosban, mint a vidéken is a tavalyinál jóval nagyobb volt s az árak is teljesen kielégítőek voltak. Az erdélyi puhafatermelők szövetsége által foganatosított rendszabályoknak meg volt a kívánt eredménye, amennyiben a felhalmozott III. osztályu áru fokozott értékesítését tették lehetővé. A nyomasztó készletek most már eltűntek, sőt sikerült ezen alárendelt áru árát köblábanként 124 fillérről 130 fillérre felemelni.

A legutóbbi hetek egyik legfontosabb eseménye az erdélyi puhafatermelők és a detailkereskedők között létrejött megállapodás, mely szerint a termelők a jövőben mellőzni fogják a fogyasztókkal való direkt üzletkötést. Ezzel a fakereskedők régi jogos követelése teljesedett.

Míg a belföldi fogyasztás emelkedéséről beszámolhatunk, a kiviteli üzlet hanyatlását kell konstatálnunk. Oly államokban, ahol még pár évvel ezelőtt a magyar áru uralkodott a piacon, teljesen elvesztettük lábunk alól a talajt, mert az ujonnan fellépő versenyt nem tudjuk leküzdeni. Románia, Oroszország, Svédország, Amerika leghevesebb versenytársainkká váltak, különösen Románia az, mely olcsó áruival elárasztja a külföldi piacot.

Németország, mely évente sok ezer waggon magyar fát fogyasztott, szükségletének jelentékeny részét most Oroszországból fedezi, ahonnet az áru olcsó vizi uton kerül Németországba. A magyar áru fogyasztását lényegesen befolyásolja az apácalepke károsítása miatt tömegesen döntött fa is, melyből nemcsak Kelet-, hanem Dél-Németországban is fűrészárut készítenek, melyet az alacsonyabbrendű magyar áru pótlására sikerrel felhasználnak. A Németországban duló munkásviszályok is bénítólag hatnak a magyar fa kivitelére s még szerencsének mondható, hogy a berlini és környéki munkaadók nem csatlakoztak a német építőipari munkaadók szövetségének határozatához, melylyel munkásaikat kizárták, mert különben még azt a csekély mennyiségű árut sem exportálhatnók.

A butorgyártáshoz használt finom puhafa kivitele azonban állandó maradt s ezen termelésünk, mely — sajnos — évről-évre kisebb lesz, igen jó árak mellett talál vevőre.

A többi nyugati államba irányuló export is a hanyatlás jelében áll, ami ugyancsak versenytársaink térfoglalására vezetendő vissza. A Földközi-tenger medencéje, mely az előző években mintegy levezető csatornája volt a magyar termelési többletnek, most csak keveset vásárol tőlünk, itt főleg a boszniai versenynyel találkozunk, mely olcsó árai miatt sehosem küzdhető le. Törökországban a viszonyok még nem konszolidálódtak s így a vállalkozás, az építési tevékenység sem indulhatott meg. Szerencsére a belföldi megnövekedett fogyasztás a termelést meghaladja, sőt a vastag és erős áruban hiány is van.

Az enyhe tél a gömbölyű fának az erdőből való kiszállítására nem volt kedvező, a fűrészeknél szintén nyersanyaghiányról lehet beszélni, s ennek a körülménynek tulajdonítandó, hogy a különböző szálfapiaczokon szokatlanul élénk és szilárd hangulat uralkodik, ami a fizetett árakban jut leginkább kifejezésre. Wienben a szükséglet ugyan nagy, azonban a magyar áru a Wienbe menő szállítmányok tarifájának április elsején életbeléptetett felemelése folytán, mely a magyar fa kiszorítását czélozza, mindinkább háttérbe szorul.

A *keményfaüzlet* hangulata elég kedvező s a forgalom is kielégítő. A tölgyfaczikkeben határozott javulás észlelhető, mely a külföld részéről nyilvánuló nagyobb kereslet folyománya, részben pedig a kínálat csökkenésére vezethető vissza, mert a szlavoniai fatermelők a legutóbbi évek rossz konjunkturájának hatása alatt az üzemet lényegesen korlátozták, sőt egy nagy, kizárólag kivitelre dolgozó részvénytársaság teljesen be is szüntette.

A kereslet főleg a jobb áru iránt mutatkozik, mely azonban egyre gyéresebb lesz, mert a műfacélokra alkalmasabb tölgyrönköket főleg Németországba exportálják, a silányabb áru a belföldi szükséglet fedezésére szolgál. A francia tölgyfűrészárú kivitel az áru rossz osztályozása és a rövid áru mennyiségének tultengése ugyyszólván lehetetlenné teszi, úgy hogy Franciaországban most főleg a tetszésszerinti méretekben kapható amerikai tölgyfa szolgál a szlavoniai, illetve magyar tölgyfa pótlására. A parkétgyártáshoz

szükségelt *tölgyfriz* kereslete úgy a belföld, mint a külföld részéről elég élénk s az egész termelés elhelyezése már biztosítva van. Párisi áru ismét nagyon keresett, s ezen cikkben egyelőre nincs versenytársunk. *Tölgybulok* igen keresettek, mert a román verseny e téren a waggononként 200 frankban megállapított kiviteli vám következtében megszűnt. Szélezetlen tölgyepallók a német waggonyárok nagy megrendeléseit folytán ismét keresettek, az árak azonban a galicziai és orosz verseny miatt nem kielégítőek. A *kőris*-, *szil*- és *jávorf*a egyformán élénk keresletnek örvend, az árak normálisak, csak a szívós és sportcélokra alkalmas *kőrisfáért* fizetnek magasabb árakat. A *kádárfa* exportja a néhány év előttihez csak jelentéktelen töredékét teszi, a belföldi fogyasztás és az elérhető ár elég kedvező.

Bükkfában még mindig a tulkinálattal folytán beállott árcsökkenés befolyásolja kedvezőtlenül az üzletmenetet. A rossz üzletmenet a bükkfatermelő vállalatok mérlegeiben jut legjobban kifejezésre; a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok mérlegei az előző éviéknél jóval kedvezőtlenebb eredménnyel zárulnak. Bükkfában az üzlet még teljesen pang, ami a szükséglet-hiánynak tudandó be; a helyzet azonban a lejáró talpfaszállítási szerződések arányában javulni fog. Nagyobb szükséglet csak 1914 utánra várható. Itt említjük meg, hogy a szállítási megbízást nem nyert tölgytalpfatermelők körében nagyarányú mozgalom indult meg ezen termelési ág szomorú helyzetének szanálása érdekében. Biztosra vehető, hogy a kereskedelmi minisztérium a talpfatermelőkön olyformán fog segíteni, hogy *meglevő* készleteiket olcsó árban átveszi.

A *tüzifatermelés* általános korlátozása az egyedüli módja az e téren beállt tulprodukczió megszüntetésének. És itt nagy feladat vár a biharmegyei tüzfatermelők szervezetére, melynek a működése tette lehetővé, hogy a tüzifaárak további hanyatlása megakadályoztassék. Az említett szervezetnek a tüzifaüzlet szanálása érdekében kifejtett munkásságát nagymértékben akadályozza az a sajnálatos tény, hogy néhány nagyobb bihari tüzfatermelő cég a tüzifaárusító részvenytársasághoz nem csatlakozott, hanem olcsóbbnál olcsóbb, az önköltségeket sem meghaladó árajánlataival az egész piacot demoralizálja.

A nagykereskedelemben érvényes árak a következők:

Puhafaárak.

Erdélyi luczfenyő :

	U. F. jelű luczfenyő	III. osztály- tól F.	B. F. jelű luczfenyő	C. F.
4/4'' --- --- --- 8—12''	180	170	160	130
5/4'', 6/4'', 8/4'' --- ---	184/186	174/176	164/166	—
3/4'' --- --- --- 7—12''	186	176	166	126
1/2'' --- --- --- 6—12''	192	182	172	132
4/4'', 5/4 --- --- --- 5—7	160	150	140	100
6/4 és 8/4 --- --- --- 5—7	170	155	140	100
hajópalló --- --- --- 5—7	170	160	150	—

Felsőmagyarországi luczfenyő, osztályozatlan :

2/4''	6—11''	170—172 f.	(a II. osztályu
3/4''	5— 7''	146—148 "	keskeny áru
	7—11''	164—166 "	mintegy 8 fil-
4/4''	5— 7''	136—140 "	lérrel, a széles
	8—11''	154—156 "	áru mintegy
5/4—8/4''	5— 7''	140—142 "	16—18 fillérrel
	8—11''	154—156 "	olcsóbb)

Felsőmagyarországi jegenyefenyő, osztályozatlan :

2/4''	3— 5''	108—110 f.
	6—11''	140—142 "
3/4''	5— 7''	112—114 "
	6—11''	132—134 "
7/8''	8—11''	128—130 "
4/4''	6— 7''	108—110 "
	8—11''	126—128 "
5/4—8/4''	6— 8''	112—114 "
	9—11''	124—126 "
50 mm állványpalló		124—126 "
	lécz	124 "
	zárlécz	124 "

Az árak köblábanként budapesti paritással értendők.

Keményfaárak.		K per m ³	
Ia szlavoniai tölgyrönk	---	80—90	} ab rakodóállomás
Ia magyar tölgyrönk	---	60—70	
Ia szlavoniai tölgyfurnírrönk	---	150—160	
Ia " tölgyboules-ok	---	160—175	
Ia magyar "	---	115—130	
Ia szlavoniai tölgyfriz, széles	---	100—110	
Ia magyar " "	---	90—100	
Ia szlavoniai " keskeny	---	90—105	
Ia magyar " "	---	80—90	
Szélezetlen tölgyfapalló	---	80—100	} ab Fiume ab rakodóállomás
Ia párisi áru	---	135—145	
Ila " "	---	105—112	
Ia kőrisrönk	---	50—65	
Ia jávorrönk	---	50—60	
Ia szilfarönk	---	40—70	
Ia kőris fűrészáru	---	90—105	
Ia jávor "	---	70—80	
Ia szil "	---	90—120	
Ia bükk "	---	40—45	

Tüzifa.

Cser- és bükkhasáb	---	170—175	} ab Buda- pest
Cser- és bükkdorong	---	155—160	
Faszén, Ia, vagononként	---	450	



IRODALOM.

Könyvismertetés.

A kistapolcsányi uradalom vadászati ismertetése. Irta *Borsiczky Ottó* főhercegi főerdész. A wieni kiállításra készült ez az izléseken kiállított és szebbnél-szebb felvételekkel ellátott leírás, amely természetesen főleg vadászati szempontból bir értékkel, mindamellett örömmel emlékezhetünk meg egy-két erdészeti vonatkozású részéről is.

Az 1897—1907. évek alatt József főherceg ő fensége három szomszédos birtok megvásárlásával 25.214 k. holdas egységes birtoktestté növelte ezt az uradalmat, melynek mintegy 90%-a erdő. A vadállomány leírására, megbecslésére, ápolására, szabályo-

zására vonatkozó s igen sok gyakorlati értékkel bíró adatokra s „vadászati terv“-re nem terjeszkedhetünk ki, megemlítendőnek tartjuk azonban azt a fontos jelenséget, ami az uradalom igazgatásában megnyilvánult, t. i. hogy az erdőgazdasági szempontok a vadállomány leggondosabb ápolása mellett is méltánylásban részesülnek.

A vadállomány, amint ez Bars és Nyitra vármegyéről általában ismeretes, tulnag, miért is a vadállomány apasztása van tervbe véve. A jelenlegi 1734 drb. rőt vad fokozatos és az ivararányokat kiegyenlítő lelövessel 9 év alatt mintegy 1000 darabra apasztandó, ami alapos megkönnyebbülésül fog szolgálni a megkínzott fiatalosoknak. Az uradalomból mintegy 19.045 k. hold bekerítettén, a kerítésen belül található s az összterületnek mintegy 60%-át kitevő mezőgazdasági földek tisztán a vadállomány ellátására műveltetnek olyképen, hogy a vad bármely időben és bármerre mindig találjon megfelelő táplálékot.

Téli időben és kora tavasszal az erdészetiileg gyomfát képező kecskefűz, nyár stb. tervszerű ledöntésével jutnak megfelelő csemegéhez s ezáltal, valamint inséges időben az etetéssel elejét akarják venni, hogy a vadállomány a fiatalosokban nagyarányu károkat okozzon.

A vágások a letarolás után 5 évig teljesen sorsukra vannak bízva; a vad természetesen okoz károkat is, de részben ellensúlyozza ezt a gyomok legelésével; az 5-ik év után jön a gondos erdész munkája: a vágások bekerítése, a hézagok kipótlása s e fiatalosoknak teljes sikerrel való felnevelése; az igaz, hogy mi nagy áldozatnak tartjuk a talajnak ezt az 5 évi parlagon heverését, amelyet csak az a körülmény menthet, hogy ezen a birtokon nem annyira a pénzügyi gazdálkodás, mint a vadászat érdekei a mérvadó, mi mellett meg van az a dicséretes igyekezet, hogy a vadtenyésztés és az erdőgazdaság érdekei, habár nagy anyagi áldozatok árán is, összhangba hozassanak.

A kálitrágyázás. Irta *Rovara Frigyes*. Rovara Frigyes kálitrágyázás című új könyve nagyon is aktuális irodalmi munka, mert a műtrágyázás ezen része hazánkban még meglehetősen alárendelt szerepet játszik. Amíg a foszfortrágyákat ma már számos gazdaságban felkarolták, a kálitrágyák csak itt-ott találunk

kellő méltatásra. Pedig homok- és tőzegtalajokon kálitrágya nélkül megfelelő eredményeket elérni nem lehet, mert ezek a földek nemcsak foszforban, hanem káliumban is igen szegények. De még a kötöttebb természetű talajokon sem ritkaság, hogy a foszfortrágyázás csakis kálival kombinálva ad igazán jövedelmező eredményeket.

Amig a foszfortrágyák helyes alkalmazásának eljárásai a gazdák nagyrésze előtt eléggé ismertek, a kálitrágyázás terén a tájékozatlanság még igen nagy.

Ezen a bajon segít Rovara könyve, oly munkát bocsátva a gazdaközönség rendelkezésére, melyben a kálitrágyázás gazdasági jelentőségét és helyes alkalmazási módját tárgyalja a nála megszokott részletességgel, nagy körültekintéssel, világos és könnyen érthető fejtegetésekkel, meggyőző érvelésekkel.

A munka három főrésze oszlik. A bevezető részben tárgyalja a talajt, a növények táplálkozását és a talaj termőerejének fentartását. Megismerteti a gazdát a magyar talajjal, melyen — szerző szavai szerint — *„munkával és műtrágyával“* bámulatos eredményeket lehet elérni. Részletesen szól a talaj termőerejének fentartásáról, bizonyára azért, mert nagyon jól tudja, hogy gazdáink épp e téren milyen sokat vétenek. Rovara tehát nem elégszik meg a szorosan vett kálitrágyázás ismertetésével, hanem kiterjeszkedik oly kérdések tárgyalására is, melyeknek ismerete a műtrágyák helyes alkalmazása szempontjából a gazdáknak feltétlenül szükséges.

A második részben a kálitrágyázást általános szempontból tárgyalja; nagy szaktudással ismerteti a talajok kálitartalmát, a növények káliszükségletét, a különböző kálitrágyákat s azoknak jelentőségét hazánkban. Ezt követi a jövedelmező kálitrágyázás feltételeinek ismertetése, részletesen beszámolva a helyenként tapasztalt sikertelenségek okairól és azok orvoslási módjairól.

A könyv második részét a kálitrágyázás gyakorlati keresztülvitelének ismertetésével zárja be, ezen fejezetben tárgyalva a kálisók elhintésének idejét és módját, az alátakarást, a kálitrágyák hatásának időtartamát, az alkalmazandó mennyiséget és a kálisók vásárlását.

A harmadik rész — mely a könyvnek több mint felét teszi

ki — az egyes miveleti növények kálitrágyázásáról szól. Rovara 33 gazdasági növény kálitrágyázását ismerteti s így a hazánkban termesztett összes kulturnövényekre kiterjeszkedik.

Ezeken kívül a rétek, legelők, a szőlő és gyümölcsfák, a konyhakerti és röviden az erdészeti növények műtrágyázásánál elért eredményeket és követendő eljárásokat is szakszerűen tárgyalja.

A 176 oldalra terjedő, czimlapját Cserhádi Sándor arczképével díszített és 21. fényképfelvétellel ellátott könyv a „Pátria” irodalmi vállalat és nyomdai részvénytársaság kiadásában (Budapest) jelent meg. Ára 4 korona.

Gyáriparunk statisztikája. „A magyar szent korona országai gyáriparának üzemi és munkás-statisztikája az 1906. évről”, ez a címe a statisztikai hivatal legújabb kiadványának, amelynek célja mintegy rögzített képet nyújtani az 1906. évi gyáripari viszonyairól, hogy azután az 1901-iki képpel összehasonlítván, üdvös következtetéseket vonjunk le belőle.

Sajnos, ez a kép a kisiparra nem vonatkozik s így általános ipari viszonyainknak hű tükre nem lehet; tekintve az adatgyűjtés szerfőlötti nehézségeit, egyelőre ezzel is meg kell elégednünk. Vizsgáljuk tehát a bennünket többé-kevésbé érdeklő adatait.

A magyar szent korona országaiban 1906-ban 4059 gyártelep (főüzem) állott munkában, ami az 1901-iki állapottal szemben 53·6%-os emelkedést jelent. Ez a rohamos emelkedés mindenestre intenzív kereskedelmi politikánkra vezethető vissza.

A 4059 főüzem között a faipar csoportja (összesen 11 csoportról van szó) a harmadik helyet foglalja el, vagyis a főüzemek számát tekintve, az összes üzemek 16·1%-át üti meg. Természetesen ebben a csoportban sokszorosan vezet a fűrészelt áruk gyártása, majd az asztalosipar, ezt követi a fából való szerszámok, faedények, faeszközök s egyéb faárúk készítése, a hajlitottbutoripar s igen kis arányban a többi faiparág.

A főüzemek tulajdonosai közül (általában) 92·5% magyar honos: e téren az 1901-iki állapottal szemben javulás állott be. A gyártelepek legnagyobb része (91·5%) a tulajdonos birtokát képezi s a bérelt telepek (8·5%) között első helyet foglal el a faipar.

Érdekes az a kép, mely az ipartelepek üzemben tartóit tüntetik fel:

egyéni cégek	51·3 ⁰ / ₀
részvénytársaságok	16·6 ⁰ / ₀
szövetkezetek	1·1 ⁰ / ₀
közkereseti és betéti társaságok	26·3 ⁰ / ₀
az állam	2·4 ⁰ / ₀
községek	1·6 ⁰ / ₀
közbirtokosságok	0·1 ⁰ / ₀
egyházak, egyházi rendek	0·4 ⁰ / ₀
egyéb jogi személyek	0·2 ⁰ / ₀ -kal

vannak képviselve.

Feltűnő a magánvállalkozás óriási aránya, ami nem nevezhető előnynek, mert a magánvállalkozás kevésbé képes nagyobb tőkebefektetésre, mint a szövetkezeti, illetve részvénytársasági vállalkozás.

A gyárak üzemí berendezésének a technika fejlődésével kapcsolatos átalakítása terén nagyszabású haladás történt, amennyiben 1901. év óta az összes telepek 63·1⁰/₀-a ment át lényeges átalakításon.

Gyáriparunk 335.839 személyt foglalkoztat (az öt évi növekedés 29·4⁰/₀-ot tesz ki). Ebből a fa- és csontipari csoportra 12·25⁰/₀ esik és pedig a fűrészelt áruk gyártására 7·89⁰/₀, az asztalosiparra 1·35⁰/₀, a hajlítottfabutorok gyártására 1·21⁰/₀, míglen a többi iparágaknál nem üti meg az 1⁰/₀-ot.

Érdekes kép továbbá az, amely az üzemek szünetelésének okait tárgyalja, ezek között:

az évszak (fagy, vízhiány)	33·8 ⁰ / ₀
a munkahiány	19·8 ⁰ / ₀
a tőkehiány	0·2 ⁰ / ₀
az elemi csapások	2·4 ⁰ / ₀
a munkaviszály	8·8 ⁰ / ₀
a javítási munkálatok	16·8 ⁰ / ₀
egyéb okok	18·2 ⁰ / ₀ -kal

vannak képviselve.

Intő példa gyanánt álljon a munkaviszályt jelző 8·8⁰/₀ os veszteség, ami az elkerülhető s leginkább pótolhatlan veszteségek közé tartozik.

Munkaidő tekintetében 12 órai munkaidő van leginkább elterjedve (értve ezalatt a bruttó munkaidőt a szünetekkel egyetemben).

A munkások keresményét illetőleg:

10 koronánál kevesebb hetibért kapott	---	---	---	---	24·8 ⁰ / ₀
10—14 korona	"	"	---	---	21·5 ⁰ / ₀
14—20 "	"	"	---	---	24·0 ⁰ / ₀
20—30 "	"	"	---	---	17·9 ⁰ / ₀
30—40 "	"	"	---	---	7·3 ⁰ / ₀
40—50 "	"	"	---	---	2·5 ⁰ / ₀
50—70 "	"	"	---	---	2·0 ⁰ / ₀

Magyar kivitel Angolországba. A m. kir. Kereskedelmi Muzeum „Magyar Kivitel Angolországba“ czim alatt 64 oldalra terjedő tájékoztató füzetet bocsát ki azok számára, akik Angolországba magyar termékeket és gyártmányokat óhajtanak exportálni. A füzetet az intézet londoni levelezője, Steinberger Mór irta, aki több mint husz év óta működik a londoni üzleti életben és kivált az utóbbi években rendszeresen foglalkozik azzal, hogy az angol és magyar üzletvilág közt üzleti összeköttetéseket létesítsen. Személyes tapasztalatai nyomán hasznos utbaigazításokat ad azoknak, akik áruikat Angliában kívánják értékesíteni. A fakivitelre nézve az az érdemleges megjegyzése a szerzőnek, hogy többet adhatnánk el az angol piacon, ha csak jól kiszáradt áruval jelennénk ott meg. Érdekesen ismerteti a szerző az angol pénzügyi szervezetét, és tüzetes és gyakorlati figyelmeztetéseket nyújt azoknak, akik magyar vállalkozáshoz angol tőkét keresnek. A füzetet a m. kir. Kereskedelmi Muzeum az érdeklődőknek *díjtalanul* küldi meg.



KÜLÖNFÉLÉK.

Horváth Sándor min. tanácsos kitüntetése. A földmivelésügyi minisztérium erdőfelügyeleti (I. A.) főosztályának főnöke, *Horváth Sándor* miniszteri tanácsos, a hazai erdőgazdaság körül szerzett érdemeiért a királyi elismerés újabb megnyilatkozásában részesült, amelyről a hivatalos lapban megjelent következő legfelső kéziratból értesültünk:

A személyem körüli magyar minisztérium ideiglenes vezetésével megbízott magyar miniszterelnököm előterjesztésére *Horváth Sándor* földmivelésügyi minisztériumi miniszteri tanácsosnak a közszolgálat terén szerzett kiváló érdemei elismerésül Szent-István-rendem kiskeresztjét díjmentesen adományozom.

Kelt Bécsben 1910. évi május hó 8-án.

Ferencz József s. k.

Gróf Khuen-Héderváry Károly s. k.

Nem az első alkalom, hogy királyi elismerésben részesül *Horváth Sándor* min. tanácsosnak erdőszetünk érdekében és főként a közbirtokossági és községi erdők tulajdonosainak anyagi érdekeiért lankadatlan buzgalommal és sokszor igen nehéz viszonyok között kifejtett tevékenysége. Mégis most különös örömmel üdvözljük öméltóságát abból az alkalomból, hogy az egyetlen magyar rendjelnek ritkán adományozott magas kitüntetésében részesült, remélve hogy működésének ez a legfelső helyről származó elismerése azzal a megnyugvással és meglelégedéssel tölti el lelkét, amelyből a szakunk érdekében való további kitartó küzdelemhez újabb és újabb erőt merít.

A tavaszi erdőszeti államvizsga május hó 2. és 11. napjai között folyt le. A vizsgáló bizottságban *Horváth Sándor* min. tanácsos elnöklete alatt *Vadas Jenő* min. tan. főiskolai tanár, *Téglás Károly* m. kir. főerdőtanácsos és *Bund Károly* egyesületi titkár vett részt, *Horváth Sándor* bizottsági elnököt két napon át *Tom-*

csányi Gyula min. tan. helyettesítette. 17 vizsgázó jelentkezett, kik közül 12 kapott oklevelet, névszerint: Ács Ferencz, Bizony Ferencz, Egyed György, Göndör Béla, Ilykovits László, Jónásch Kornél, Kővári György, Kriváchy Andor, Magyar János, Nemes Béla, Orosz Zoltán, Szilvay József.

A vizsga írásbeli részén a következő három kérdés volt megoldandó:

I.

Mi az oka egyes erdőterületeink elértéktelenedésének, vagyis az u. n. kopárok, bokros legelők és rontott erdők keletkezésének?

A magassági fekvéssel változó termőhelyi viszonyok között milyen fajok telepítésével és milyen erdőművelési elvek és szabályok alkalmazásával történhetik sikerrel az elkopárosodott területek beerdősítése, a bokros legelők átalakítása és a rontott erdők megjavítása?

II.

A mellékelt rajzon ábrázolt és az alábbi erdőleírásban ismertetett erdőbirtokot, amely két testvér tulajdona, a tulajdonosok között meg kell osztani. Kérdés

1. hogy mennyit kell a faállományok értékében mutatkozó különbséget fejében az egyik rész tulajdonosának a másik kárpótlására fizetnie, ha a szétosztás úgy történik, hogy mindkét birtokos egyenlő gazdasági értékkel bíró talajrészeket kap;

2. hogyan alakul a készpénzben kiegyenlítendő értékkülönbség, ha a megosztásnál nem ragaszkodunk az egyenlő talajértékekhez, hanem a terepviszonyok szerint célszerűnek mutatkozó megosztást fogadjuk el?

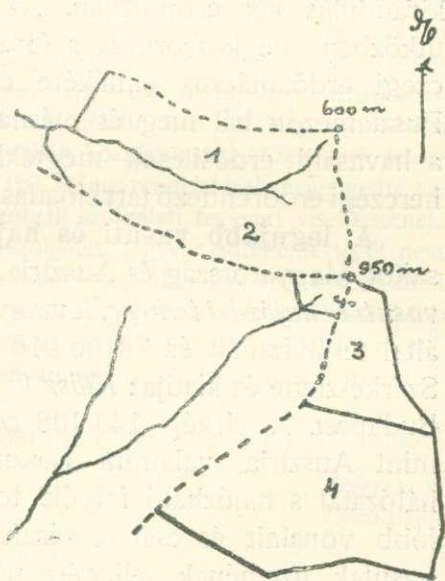
A vágásforduló 80 évvel, a kamatláb $3\frac{1}{2}\%$ -kal, az egy holdra eső évi kezelési költség 1·5 K-val veendő fel. A számításoknál az elő és mellékhaszonvételek egyszerűség kedvéért mellőzendők. A szükségesnek talált egyéb adatokat vegye fel vizsgátevő belátása szerint.

Részletes erdőleírás.

1. 200 k. hold. II. termőhely. Vágás-terület. Tölgytenyésztésre alkalmas.

2. 300 k. hold. Bükk 1·0 150 éves, holdanként átlag $180 m^3$ értékesíthető fatömeggel. A felújítás során 0·5 részben fenyőfélék (főként jegenyefenyő) keverednek a bükkjulat közé.

3. 200 k. hold. Mint előbbi. (2.)



4. 500 k. hold. Kocsántalan tölgy 06, bükk, gyertyán 04, átl. kor 10 év, sűrűség 10 A tölgy részben mesterséges uton elegyítettét, m'által holdanként átlag 20 K erdősítési költség merült fel.

A termőhely a 2., 3. és 4. részletben is II.

Fatermési tábla.

Apadékmentes, értékesíthető fatömeg II. termőhelyen 80 éves korban k. holdanként:

Tölgy	110 m ³
Bükk	170 "
Jegenyefenyő •	180 "

III.

Irja le vizsgáttevő, hogy mily viszonyok között tartja indokoltnak:

1. a fatermésnek tövön való értékesítését;
2. az erdei szállító eszközök mellett kitermelt állapotban való eladását;
3. a fatermésnek, illetőleg jelentékeny részének az uradalom által való további feldolgozását fűrészüzem útján.

Borsod, Gömör, Heves megyék Erdészeti Egyesülete folyó évi közgyűlését június hó 19-én délelőtt a dobsinai jégbarlang mellett tartja meg. A közgyűlésen Kellner Viktor városi erdőmester fogja Dobsina város erdőgazdaságát ismertetni. A közgyűlést a jégbarlang megtekintése követi Ruffinyi Jenő m. kir. bányatanácsos, a barlang felfedezőjének vezetése alatt. Délután kirándulás két csoportban. Az egyik csoport Poprádra megy és utközben megkoszoruzza a Greiner-emléket (Greiner Lajos hercegi erdőtanácsos emlékére emelt obeliszk). A másik csoport Pusztamezőn hál meg és másnap hajnalban a Királyhegyre megy a havasalji erdősítések megtekintése végett, ahol Szénássy Béla hercegi erdőrendező tart előadást. Visszatérés és elutazás Vereskőn át.

A legújabb vasuti és hajózási térkép. Most hagyta el a sajtót Magyarország és Ausztria, valamint Bosznia és Hercegovina *vasuti és hajózási térképe*. A magyar királyi államvasutak igazgatósága által felülvizsgált és 73166/910 sz. a. jóváhagyott 1910. évi kiadás. Szerkesztette és kiadja: *Klősz György és fia* térképészeti műintézete, Budapest. A térkép 140/108 cm nagyságu s ugy Magyarország, mint Ausztria, valamint Bosznia és Hercegovina teljes vasuti hálózatát s hajózható folyóit, továbbá a határoló külföldi vasutak főbb vonalait és csatlakozásait tünteti fel. Tájékoztatást nyújt a vasutak üzemének jellegére nézve is (szabványos, vagy keskeny-

vagy kettősvágányu, fogaskerekű és villamos üzemet illetőleg), továbbá a nyilvános közraktárak s a vámhivatalok is fel vannak tüntetve az illető állomásnév mellett. Ára 5 kor., vászonra felhuzva léczekkel pedig 12 kor.

Halálozás. *Ratkovics* Lukács nyug. kir. erdészeti fizető-számvevő m. hó 13-án Zágábban elhunyt. Béke hamvaira!

Személyi hír. Sándor Imre, a Stainer-féle magpergető volt vezetője a czég kötelékéből kilépett. Sándor Székesfehérváron telepedett le, ahol német és angol czégek képviselőjét vállalta el, főleg gazdasági magvakban.



ERDÉSZETI RENDELETEK TARA.

A m. kir. pénzügyminiszternek 30638/1909. számú elvi jelentőségű rendelete az erdőszolgák szolgálati fegyvereinek adómentessége tárgyában.

Az 1879. évi XXXI. t.-cz. 38. §-a, az abban szabályozott hatósági eskü letételére jelentkező erdőőröktől a szakvizsga igazolását kifejezetten nem kívánja s mint ilyen minősítést ezen idézett szakasz utolsó bekezdése a magánbirtokosok erdőőreitől egyáltalában nem kíván, a m. kir. földmívelésügyi miniszter ur 1906. évi 81535/I/A/1. számú rendeletével megengedte, hogy amely erdők jövedelme kizárólag szakvizsgázott erdőőrök tartását meg nem bírja, ott az őrzést erdőszolgák is teljesíthessék s ezek hatósági esküt is tehessenek, s minthogy továbbá az erdőtörvény 40. §-a szerint a hatóságilag felesketett erdőőrök tekintet nélkül arra, vajjon a törvény 17. §-ában a megnevezett, vagy pedig magánerdőbirtokosok szolgálatában állanak-e s így tekintet nélkül arra is, hogy az erdőőri szakvizsgát letették-e vagy sem, szolgálatukban közbiztonsági közegeknek tekintendők, nevezett miniszter ur 1908. évi 97400. számú rendeletével megengedte azt is, hogy a hatóságilag felesketett erdőszolgák szolgálati fegyvert viselhessenek.

Az előrebocsátottak szerint tehát a szolgálati fegyver adómentességét nem a szakképzettség, hanem kizárólag a hatósági eskü állapítja meg, a felesketett erdőőri személyzetet kisegítő felesketett erdőszolgák fegyverei annál is inkább adómenteseknek minősítendők, mert az 1883. évi XXIII. t.-cz. 5. §-ának c) pontja a közbiztonsági közegek szolgálati fegyvereit amugy is adómenteseknek jelenti ki.

Budapest, 1909. április 8-án.

A pénzügyminiszterium vezetésével megbízott m. kir. miniszterelnök helyett:

Décsy s. k.
államtitkár.



Az „Erdészeti Lapok“ 1910. évi XI. füzetének HIRDETÉSEI.

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

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

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



BÓRA-rendszerű szab. asztallapos és hosszfa-szállító kocsi és csoportfék rendszere.

Gyakorlati tények alapján bebizonyult, hogy azon iparvasuti alvázak kocsirendszerei, melyeknél az ütközők és fékező-állványok az alvázakra vannak szerelve, a legéletveszélyesebb és legdrágább üzemet nyújtják. Az ily kocsikkal lebonyolított üzemenél, a felelőssé tett üzemtulajdonos, vagy üzem-

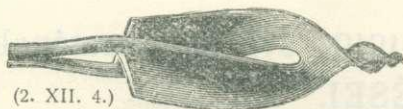
vezető sohasem tudhatja, mely pillanatban fordulhat elő halálos kimenetelű baleset, amiért a törvény a rossz kocsirendszer helyett, őt teszi felelőssé.

Iparvasutaknál eddig a különféle üzemigények folytán, ezen elavult, torzrendszerű kocsikat nem tudták elkerülni. Míg most már a **Bóra-féle** Európaszerte ismert és alkalmazásban lévő, mindenütt kitűnően bevált alvázak kocsik- és fékrendszerekkel, azok az összes üzemágaknál kiküszöbölhetők.

Minden üzemtulajdonos érdeke azt kívánja, hogy a már meglévő régi és rosszrendszerű kocsijait **Bóra-rendszerre** alakíttassa át. Új kocsik beszerzésénél pedig a régi rendszerűt még ingyen se fogadja el, mert azok drága üzemük folytán, ugyanis többszörösen megfizettetnék magukat.

A régi rendszerűeknek **Bóra-rendszerűvé** való átalakítási költsége 1 év alatt, a teljesen új kocsik beszerzési ára pedig 3–4 év alatt — az üzemenél elért megtakarításokból — amortizálódik.

Aki a régi rendszerek hátrányait kikerülni s a **Bóra-rendszerek** előnyeit üzemenél kihasználni akarja, olvassa el ismertető leírásomat, melyet kívánatra megküldök, hogy megismerhessék azon körülményeket, melyektől személyzetük életbiztonsága és üzemük anyagi eredménye függ.



(2. XII. 4.)

Prospektus
díjtanul.**E. Jasmin, Hamburg 30. el. Lehmweg 30. Deutschland.**

Új földfűrő. 15 szabadalom. Legmagasabb ki-
tűntések. Gyorsan, könnyen és
megbízhatóan dolgozik. Földmunkákra, furák-
sokra, talaivizsgálókra, ültet sre, rudak és osz-
lopok állítására és sok más célra. Fűrők 60–400
mm átm. Nagy munkameglakítás. Olcsó árak.



(3. IX. 2.)

Kezelő erdőőri állás. Intelligens, okleveles, kezelő erdőőr, *ki a tót nyelvet birja*, folyó évi november 1., esetleg október 1-re kerestetik. Csak nők egyének pályázzanak. Fizetés: 800 korona készpénz, nyugdíjbiztosítással, rét, legeltetés, kert és 2 hold föld használata, ruha, lakás, tüzelő. Esetleg megegyezés szerint. *Czim a kiadóhivatalban tudandó meg.* Bemutatandó bizonyítványmások, lakatok nem küldetnek vissza. (4. II. 2.)

A gróf Ballestrem-uradalom erdőhivatala Csacszán 170 métermázsa bükkfaszénnel rendelkezik, melyet egészben vagy részletekben is jutányos áron eladni hajlandó. Idevonatkozó ajánlatok az említett erdőhivatalnak czimezve Csacszára küldendők. Az ár a csacszai vasuti állomástól számítandó. (5. II. 1.)

Termelt gömbölyű fenyőmúfa-, fenyőmúhasáb- (cellulosefa) és lágytüzifa eladás. 17480/I/B/1. sz. — A lipótújvári m. kir. főerdőhivatal helyiségében f. évi június hó 9-én délelőtt 10 órakor nyilvánosan megtartandó zárt írásbeli ajánlatok útján az alábbi csoportosítás mellett a következő faanyagok kerülnek eladásra:

I. csoport. A fenyőházai erdőgondnokságban 1909. évben termelt és a kincstár által az ottani vasuti állomáshoz szállítandó mintegy 4000 $\text{ü} \text{rm}^3$ vegyes fenyőhasáb- és dorongtüzifa és mintegy 5800 $\text{ü} \text{rm}^3$ ipari célokra alkalmas fenyőhasáb- és dorongfa.

II. csoport. A fenyőházai erdőgondnokságban termelt és a kincstár által az ottani vasuti állomáshoz szállított mintegy 1700 $\text{ü} \text{rm}^3$ selejtes fenyőhasáb- és dorongtüzifa.

III. csoport. A fenyőházai erdőgondnokságban termelt és az

ottani fűrészrakodón készletben tartott mintegy 400 tm^3 előhasználati vékony lucz- és jegenyefenyőhaszonfa.

IV. csoport. Az oszadai erdőgondnokság által az 1909. évben termelt és az ottani erdei rakhelyekre szállított mintegy 670 $ü m^3$ vegyes fenyőhasáb- és dorongtüzifa.

V. csoport. A maluzsinai és vichodnai erdőgondnokságok által 1909. évben termelt és az ottani erdei rakhelyekre kihozott mintegy 2600 $ü m^3$ vegyes fenyőhasáb- és dorongtüzifa és 0,6, 1,00, 1,2 és 1,8 m hosszúságban termelt mintegy 1500 $ü m^3$ ipari czélokra alkalmas tenyőhasáb- és dorongfa.

VI. csoport. A lipótújvári faraktárgondnokságnak a lipótújvári vasuti állomás közelében lévő farakhelyein készletben levő mintegy 2000 $ü m^3$ vegyes fenyőhasáb- és dorongtüzifa és mintegy 180 $ü m^3$ ipari czélokra alkalmas fenyőhasáb- és dorongfa.

VII. csoport. A lipótújvári faraktárgondnokság Vág folyó melletti rakpartján lévő mintegy 800 tm^3 vörösfenyőhaszonfa.

VIII. csoport. A tátrai erdőgondnokság sepešszombati rakodóhelyén fekvő mintegy 364 tm^3 -nyi lucz- és jegenyefenyőhaszonfa.

Ajánlatok csakis az egyes eladási csoportok összes faanyagára tehetők csoportonként, vagy akár több csoportra egy ajánlaton.

A csoportok faanyagaira, azok kikiáltási áaira, valamint a leteendő bánatpénzre vonatkozó adatok az általános versenytárgyalási feltételeket kitüntető nyomtatványon vannak feltüntetve, amely az ajánlati űrlap és borítékkal együtt a lipótújvári főerdőhivatalnál és az illetékes erdőgondnokságoknál beszerezhető.

Budapest, 1910. évi május hóban.

(6)

Földmivelésügyi miniszter.

Uri ruhák készítéséhez való

jó brünni posztót

legjutányosabb gyári áron szállít

ETZLER ÉS DOSTAL BRÜNN

Schwedengasse 5/z.

(8. VI. 1.)

Számos magyar erdőhivatal egyenruhaszövet szállítói.

A gyárból való közvetlen bevásárlás nagy előnnyel jár.

Dus mintagyűjtemény megtekintésre bérmentve.

Pályázati hirdetés. A szatmári püspökség bükkzsérczi erdőhivatalánál megüresedett állásra pályázatot hirdetnek.

Évi javadalmazás: 72 K, 6 hl buza, 20 hl kétszeres, 12 hl árpa, 25 kg só, 8 szekér galytüzifa házhoz szállítva, 1 tehén-, 4 gulyabelinek nyári legelő, 2 kocza- és 6 süldőnek téli-nyári legelő, 1000 □-öl föld használata s szabad lakás.

Az 1879: XXXI. t.-cz. 37. §-ában előirt minősítést igazoló okmányokkal, orvosi, valamint szolgálati bizonyítványokkal felszerelt kérvények június hó 15-ig terjesztendőek be alulírotthoz.

Bükkzsércz, u. p. Bogács, 1910. évi május hó 12-én.

(7)

Endersz Frigyes

püspöki urad. főerdész.

Erdőhivatalnál mint irnok állandó alkalmazást keres az összes irodai teendőkből, levelezés és könyvelésben jártas, nagy gyakorlattal bíró, iskolázott fiatal ember, kiszolgált katona.

Esetleg altiszti minőségben is.

Czime a kiadóhivatalban.

(9. II. 1.)

Kitűnően szakvizsgázott, mérési, rajzolósi, erdőművelési teendőkből jártas, kincstári erdőrendezőségénél alkalmazásban álló 25 éves egyén magánuradalomnál állást keres.

Czim: „Uradalom“ jelige. Ungvár. Főposta,

(10)

Pályázat. 211/1910/E. sz. — A nagyváradi görög kath. püspökségi uradalom pályázatot hirdet egy nyugdíjképes kezelő erdészi állásra a következő illetmények mellett:

1. Évi készpénzfizetés	1800 K
2. Lakbér, vagy természetbeni lakás	360 „
3. Utitálatány	360 „

Összesen 2520 K

Negyven ürméter hasáb tűzifa, nyolcz hektoliter buza és nyolcz hektoliter tengeriilletmény.

Pályázhatnak oly okleveles erdészek, kik katonakötelezettségüknek eleget tettek, ép, erős, egészséges testalkattal, jó látó-, halló- és beszélőképességgel bírnak, s az erdőrendezésben, a

felmérésben, térképezésben és rajzolásbani jártasságukat okmányokkal és sajátkezüleg készült műszaki rajz beküldésével is igazolják.

Az eredeti vagy hiteles másolatokban melléklendő okmányokkal, úgy mint erdészeti oklevél, keresztlevél, erkölcsi és orvosi bizonyítvány, eddigi és jelenlegi szolgálatukról szóló bizonyítványokkal felszerelt, sajátkezüleg írt kérvények az uradalmi erdőhivatal címére Belényesbe küldendőek be f. évi június 10-ig.

Kik a román nyelvet bírják, előnyben részesülnek. Az állás azonnal elfoglalható, de legkésőbb a pályázat megjelenésétől számított hat hét alatt.

Belényes, 1910. évi május hó 23-án.

(11) *Püspökségi uradalmi erdőhivatal.*



Az „Erdészeti Lapok“ 1910. évi XI. füzetének tartalma :

	Oldal
<i>Lonkay Antal</i> : Legeltető szövetkezetek	441
<i>Blattny Tibor</i> : Részletek a jegenyefenyő (<i>Abies pectinata</i> DC.) magyar- országai elterjedésének méltatásához	447
FAKERESKEDELEM. A fakereskedelem helyzetéről	468
IRODALOM. Könyvismertetés. <i>Borsiczky Ottó</i> : A kistapolcsányi uradalom vadászati ismertetése	472
<i>Rovara Frigyes</i> : A kálitrágyázás	473
Gyáriparunk statisztikája	475
Magyar kivitel Angolországba	477
KÜLÖNFÉLÉK. Horváth Sándor min. tau. kitüntetése. — A tavaszi erdés- zeti államvizsga. — Borsod, Gömör, Heves megyék Erdészeti Egyesületének közgyűlése. — A legújabb vasuti és hajózási térkép. — Halálozás. — Személyi hír	478
ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA. A m. kir. pénzügyminiszter rende- lete az erdőszolgák szolgálati fegyvereinek adómentessége tárgyában	481
HIRDETÉSEK	I—V

