

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA

Szerkeszti

BUND KÁROLY,

egyesületi titkár.



1913. év, szeptember 1.

XVII. FUZET.

LII-ik évfolyam.



Megjelenik minden hónap 1. és 15-ik napján.

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

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

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 6. szám

(Telefon: 37—22)

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



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

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

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

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

Kérjük munkatársainkat, hogy dolgozataikat csak egyes félvekre 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 *különlenyomatokat* is készített a szerzők számára. A nyomdai költség (füzve, de boríték nélkül) 30 példány után 16 oldalas ivenként 7 K, 50 példány után 8, 100 példány után 10 K.

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

EGYESÜLETI HIRDETÉSEK.

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

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

ERDÉSZETI LAPOK. Az Országos Erdészeti Egyesület közlönye. Szerkeszti *Bund Károly*. Előfizetési ára 1 évre 16 korona. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Mutatványszámok ingyenesen. Régi évfolyamok mérsékelt áron.

AZ ERDŐ. Erdészeti és vadászati szaklap kisebb erdők birtokosai és kezelői, erdészeti és vadászati altisztek részére. Szerkeszti *Balogh Ernő* m. kir. erdőtanácsos. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Ára 1 évre 4 K.

AZ ERDÉSZETI ZSEBNAPTÁR 1912. ÉVI (31.) ÉVFOLYAMA. Ára tagoknak 2 K, másoknak 3 K. Legcélzszerűbb 2 K 45 f, illetőleg 3 K 45 f előzetes beküldésével rendelni, mely esetben bérmentve szállíttatik.

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

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

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

RENDSZERES NÖVÉNYTAN. Irta: dr. Tuzson János. I. Általános rész és a virágatlan növények. Ára egyesületi tagoknak 8 K. Bolti ára 10 K.

1913. SZEPTEMBER 1.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LII. ÉVF.

KÖZLÖNYE

17. 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 ártért járathatják.

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

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

(Telefon: 37—22.)

Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén.¹⁾

A m. kir. földmívelésügyi miniszter megbízásából írták:

Fekete Lajos és Blattny Tibor.

(Befejező közlemény.)

Quercus pedunculata Ehrh. (Qu. Robur L.) — Kocsányos tölgy.

A síkvidék agyagtalajainak őshonos fája. Valaha igen kiterjedt erdőket képzett nemcsak Szlavóniában, de a Nagy Magyar Alföldön is, ahol a kőris és a mezei szil voltak leghűbb kísérői. E síkvidéki tölgyesek javarésznének csak emléke él, értékes állományai fejsze alá kerültek s helyükön ma már buzavetések ringanak. Ha a katonai térképpel kezünkben az itt erdőterületnek jelzett vidéket keressük, a helyszínére érve, sokszor csalódottan, kukoriczatláklak közé

¹⁾ Mutatvány az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések felhasználásával összeállított, jelenleg sajtó alatt lévő s 1914-ben megjelenő munkából. A szövegben előforduló térképszámokra való hivatkozás az eredeti munka színes térkép-mellékleteire vonatkozik, melyeket itt — technikai nehézségek miatt — nem reprodukálhatunk. (A „Vízszintes elterjedés” cz. fejezetből.)

jutunk, hire-hamva sincs többé az erdőnek, a tölgyesnek. A legutóbbi évtizedek spekulációja nagy pusztítást vitt végbe a síkvidéki tölgyesekben. Őstölgyesi eredeti mivoltában ma már nem is látni. A folyószabályozások, lecsapolások más életkörülmények közé is juttatták a síkvidéki — talajnedvességet kívánó — erdőket s gyakori jelenség, hogy ezek kapcsán meglett fák pusztulnak el, kiterjedt erdőterület szilfái tömegesen száradnak (Békés vármegye 1910—12.) s a telepített tölgy- és kőrisfiatalosok sínylődésének, mohosodásának is nem kizárólag a vadkárok, de a megváltozott talajnedvességi viszonyok is okai lehetnek.

Az Erdélyi Medenczének legelterjedtebb fája szintén a kocsányos tölgy volt, ma is gyakori. A Medenczét övező hegységek lejtőin tetemes magasságokig emelkedik, igen elterjedt Nagyszeben vidékén, Besztercze-Naszód és Szolnok-Doboka vármegyékben, ahol közel éri a fenyőrégiót is; a Fogarasi havasok alján, a községek belterületén gyakori kultivált példányokon kívül eredeti termőhelyén is előfordul.

Az Olt és Maros völgyén benyomul a csiki, illetve a gyergyói medenczéig is, alsóbb részein elvéve ma is látjuk. Gyergyótölgyes környékén (összefüggésben romániai termőhelyeivel) is fennmaradt, jóllehet a község neve arra enged következtetni, hogy itt kiterjedtebb erdőket képezett egykor.¹⁾

Az északkeleti részek hegységeiben (Ung, Bereg) nem igen mutatkozik, legfeljebb a legalsó dombsorok mentén, annál gyakoribb az eperjes-tokaji hegységben, ahol magasabb termőhelyeken, sőt az Erdős-Kárpátok alján is feltűnik. A zborói vár körül pl. igen vén, hatalmas méretű példányai tenyésznek, azonban az sem valószínűtlen, hogy régi kultúra maradácai.

Hegyvidékeinken jórészt a kocsánytalan tölgygyel vagy a gyertyánnal együtt nő; a fenyőrégiót elkerüli ugyan, de arra is van eset, hogy e zordabb, magashegységi klímával bíró vidékeken is megtaláljuk, amint ezt a lipótmezei Turapatakon és Hárommalatin határában lévő eredeti termőhelyei igazolják. Kétségtelen, hogy ily lelőhelyei egy régibb — tömeges — térfoglalásnak fennmaradt szigetei.

¹⁾ Itt járt megfigyelőink a *Quercus sessiliflorát* nem említik Gyergyótölgyes környékéről.

Az a — sok tankönyvben hangoztatott — tétel, hogy a kocsányos tölgy a síkvidék tölgye, az eddig elmondottak után csak nagy általánosságban állhat meg s a magassági elterjedési viszonyok leírásánál (II. fejezet) a legmagasabb lelőhelyek ott adott felsorolása erre ténybeli bizonyítékokat nyújt.

Quercus lanuginosa Lam. — Molyhos tölgy.

A mediterrán erdők tölgyei közé tartozik. Elterjedési köre majdnem egész Magyarországot magába foglalja s hazánk északi dombvidékein látjuk utolsó példányaait. Az V. térképen jelölt határvonal tehát az európai északi határt jelenti, annak daczára, hogy Galicziában állítólag (*Reuss*) szintén előfordul, bár *Herbich* felsorolásában nem említi. A galicziai és csehországi termőhelyeket a Felsőmagyarországon áthaladó határvonallal összekötetésbe lehet hozni, mert a leidmeritzi (Csehország)¹⁾ és a jénai lelőhely ugyan északabbra, de nyugatibb fekszik, mint a hazai legészakibb lelőhelyek.

Északi elterjedési határánál és ennek közelében csakis mésztalaj, vagy mésztartalmu talajokon látjuk, a magashegységi mészterületeken itt nem fordul már elő; az előhegységben, a szárazabb és melegebb dombvidéken az összefüggő erdők és a mezei táj között látjuk satnya, vékony törzseit, vagy elbokrosodó, változatos lombozatu sarjait. Délebbre, pl. a Magyar Középhegységben, különösen pedig a Bakonyban, Pilis, és Vérteshegységben önálló formációként lép fel, főleg a meleg, kopárosodásnak induló hegyoldalakon. Tömegesen tenyészik a Szigethegyeken (Mecsek, Fruska-Gora) és főként a tengerparti hegység forró mészszikláin, Krassó-Szörény, Arad, Hunyad vármegye alacsonyabb helyein. Az Erdélyi Medencze igen sok helyén elegendően állományokat képez agyag- és márgatalajokon. Előfordul szórványosan a futóhomokon (Deliblát) épügy, mint a kötött homokon és lösztalajon (Monor Pest vármegyében, Bács-Bodrog vármegye) s az Alpok vas- és sopronmegyei kifutásain.

A Kis-Kárpátok mészterületein mindenütt bőven tenyészik, itt a nyitramegyei Verbóig követtük észak felé, *Keller* azonban még

¹⁾ *Drude* O., Der Hercynische Florenbezirk. 356 és 380. l.

Vágújhelyről is közli,¹⁾ a Nyitra völgyön Bajmócz vidékén Alsó-sujtónál láttuk utoljára²⁾ ($36^{\circ} 12' 48''$ $48^{\circ} 20''$), a Garam vizkörnyékén **Tuzson** J. találta meg legszélső termőhelyét a vihnyei völgyön (Óantaltáró) már a jegenyefenyő tenyészeti övében³⁾, a Hernád mellékén legészakibb biztos adat a **Thaisz** Lajos-é (Kassa), bizonytalan a **Reussé** (Sáros vm.). Sáros vármegye mészterületeit hiába kutattuk át, nem találtunk molyhostölgyre, mindazonáltal érvényre juttattuk ez irodalmi adatot akként, hogy nem Kassán, hanem valamivel északabbra: Abauj vármegye legészakibb részén⁴⁾ vontuk meg az V. térkép molyhostölgy-határát.

A honi termőhelyek legészakabbika a homonnai Szirtalj-fürdön (Zemplén vm.) van ($48^{\circ} 54'$ északi szél.), alig valamivel esik délebbre a bajmóczkörnyéki ($48^{\circ} 48' 20''$). A most megjelölt pontokon áthaladó vonal adja a poláris határnak Felsőmagyarhont metsző részletét.

Lelőhelyeinek felsorolása a magassági elterjedés hegyvidékenkénti tárgyalásánál.

Quercus conferta Kit. — Magyar tölgy.

E tölgyfaj tenyészeti területének középpontja a Balkánon: Szerbiában van. Hazánk területén természetsszerűleg a szerbiai hegyekkel összefüggő aldunai és krassósörényi hegyek alacsonyabb lejtőin, majd a maros- és sztrigymenti dombvidéken látjuk legtömegesebben; a Marostól északra — Bihar, északi Hunyad és Szilágy vármegyében — előfordulása egyre gyérebb lesz, míg végre *Tasnád környékén eltűnik*.

E szép tölgyünk elterjedési viszonyairól az eddigi irodalom keveset közöl. Régibb szerzőknél, így **Neilreich**-nál Ménes (Arad

¹⁾ Vágújhely viránya. — Math. és Természettud. Közlem. IV. k. 213 l.

²⁾ **Blattny** T. Adatok a *Quercus lanuginosa* elterjedéséhez. — Bot. Közlem. 1910. (IX.) 240 l.

³⁾ Bot. Közl. 1910. évf. 222. l.

⁴⁾ **Reuss** sárosmegyei adatához meg kell jegyezni, hogy a bizonytalanság onnan ered, hogy Téhány község (ahonnan Reuss a molyhostölgyet említi) akkor Sáros megyéhez tartozott s e lelőhelyre való hivatkozással többnyire „Sáros megyét” látjuk citálva. Jelenleg Téhány-Hernádtihany Abauj-Torna vármegye legészakibb községe a Hernád mentén s ilyképpen a *Quercus lanuginosa*-t Sáros megyéből egyelőre törölni kell.

vm.) e tölgy legészakibb termőhelye; *Simonkai* „Erdély edényes flórája”-ban (488. l.) a következőket említi: „Délnyugati Erdély meleg égalju hegyein, így a Maros legdélibb szakasza s az abból kiágazó hátszegi völgy mentén részint tiszta álladéku, részint kevert erdőket alkot; Branyicska, Marossolymos, Marosnémeti, Haró, Arany, Déva, Kozolyahegy s innen Vajdahunyadig Hátszeg.” *Pax*,¹⁾ a *Quercus conferta* elterjedésének északi határát Dvánál vonja meg, holott már az 1896-ban megjelent *Fekete-Mágocsy*-féle Erdészeti növénytan II. részének 517. lapján az áll, hogy: „legészakibb ismert pontja Csatár (jelenleg Hegyközcstatár) a Berettyótól délre, Bihar vármegye északi részében.”

A magyartölgy sokkal nagyobb területen tenyészik, mint azt eddig gondoltuk. E terület határainak pontos megállapítása legfőbb törekvéseink egyike volt.²⁾

*Poláris határát eddigi megfigyeléseink szerint Szilágy vármegyében, Tasnádczásny község közös legelőjén: 47° 27' földrajzi szélességnél éri el*³⁾ (földr. hossz: 40° 11' Ferro).

Az összefüggő tenyészeti terület legkeletebbre eső pontját Szászváros közelében a hunyadmegyei Kisdénken („Cimpu lui Vlád” dülő) 40° 49' földrajzi hosszánál állapította meg *Kőfalusi Győző*. *Kotschy*-nak a Nemzeti Muzeumban lévő herbariumi adata szerint Fogaras és Brassó közt is előfordul⁴⁾ (sziget).

¹⁾ Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen II. (1908.) 78. l.

²⁾ Itt kell ama zavarólag ható körülményre rámutatnunk, hogy a nép sok helyen (főleg Dunántul) a molyhostölgyet v. pelyhestölgyet (*Qu. lanuginosa* Lam. vagy *Qu. pubescens* Willd.) is „magyar” tölgynek, sőt „magyar”-tölgynek nevezi. Képzett szakemberek tollából eredő közlések is használják ezt a nevet s ha történetesen nem áll mellette a tudományos elnevezés, félrevezetik az olvasót. Így pl. Magyarország vármegyei és városai. Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye II. k. 111. lapján ezt olvassuk: A pestmegyei erdőségekben uralkodó fánem a tölgy, mely 4 fajban, u. m. kocsányos- kocsánytalan- cser- és magyar tölgy-fajban található. — A növényföldrajzban kissé jártasoknak azonnal szembeötlő a hiba, a cikkíró sem gondolt bizonyára a *Qu. conferta*-ra, hanem a *Qu. lanuginosa*-ra, de sokakat félrevezethet, különösen azokat, akik a tölgyfajoknak csupán az irodalomban használatos neveit ismerik. Ezért helyes eljárás, hogyha a megemlített növényfaj magyar neve mellett a tudományos (latin) nevet is feltüntetjük.

³⁾ L. még *Blattny* T. A Magyar Alföld befásítása érdekében. — Erdészeti Lapok XLVIII. (1909). 585. l.

⁴⁾ Valószínűleg a Persányi hegyekben.

Az Aldunán Báziaától Orsováig mindenütt látjuk, a Néra völgyén hasonlóképen. A Porta orientalist sem a Temes völgye, sem Mehádia felől el nem éri; a Temes völgyön Temesszlatináig, a tuloldalon Somosréve-Kismiháldig hatol fel. A Pojána-Ruszka nyugati lejtőin Nadrág és Galadnabánya a keleti határpontok. A marosvölgyi tenyészeti terület Marosillyénél a legkeskenyebb, Dévánál újra kiszélesedik s a Maros-Sztrigy-Cserna-közi dombvidéket foglalja el. E területen Hátszegtől délre nem látjuk, a Maros jobbpartján *Folt* és *Boj*, balpartján Martinesd és a már említett Kisdenk a szélső előfordulások kelet felé.

A Fehér-Körösmentén Körösbánya vidékéig többnyire elszórva tenyészik; itt legkeletebbre Riskulicza és Dobrócz határai-ban fordul elő cser- és kocsánytalan tölgy között.

A Fekete-Körös középső folyásán sűrűbben látjuk, mint a Fehér-Körös mellékén; Belényesig — a megfelelő termőhelyeken — mindenütt jelenlévőnek mondhatjuk s legszélső elszigetelt termőhelyeit Mézged, Kisbelényes és Vasaskőfalva (Petrósz) jelölik.

A Sebes-Körösön a völgybe való benyomulását nem konstátáltuk; Mezőtelegd és Nagyvárad közt keskeny szalagban lépi át a Köröst, anélkül hogy a völgy alluviális talaján tenyészne s Bihar vármegye északi részein már igen ritkán, elvétve találjuk (Magyarkécz, Papfalva, Várviz). Szilágy vármegyéből csak három lelőhelyét ismerjük s ezek közül a tasnádszarvadi már a Szamos völgye felé jelöli az elterjedés irányát. Ezen a környéken szorgos kutatással újabb lelőhelyeit is fel lehetne még fedezni.

Amint látjuk, a tenyészeti terület nyulványai a nagyobb folyók mellékére esnek s ez a körülmény világosan jelöli a vándorlás, a térfoglalás irányait. Miután általában az 500 méternél magasabb földemelkedéseket — mint a magassági elterjedésnél látni fogjuk — elkerüli, kényszerítve volt az elterjedésének útjában álló hegyvidékeket az alsóbb dombosorok mentén megkerülni, körülölelni.

Szlavóniai termőhelyein leggyakoribb Pozsega megyében; itteni előfordulását *Neilreich* nyomán említjük,¹⁾ mert saját meg-

¹⁾ Poreče és Kula közt *Quercus Cerris*-szel és *Qu. pedunculata*-val keverve (Verh. der zool. bot. Gesellsch. 1866. *Kanitz* és *Knapp*, 90. l.). — Čaglin és Gradistye, Kosjevo mellett (*Janka* gyűjt.).

figyeléseink innen nincsenek. A Fruska-Gorában is előfordul; *Blattny* Vrdnik környékén, a vrdniki kolostorrom közelében gyűjtötte. Szlavóniai előfordulásához csak azt jegyezzük meg, hogy a Drávát nem éri el, de a Dunát Iloknál átlépi; Dunacsébnél a sik tölgyeseiben fordul elő.

Magyarországi területein többnyire a cserrel és a kocsánytalan tölgygyel társul. Előszeretettel ragaszkodik azokhoz a talajokhoz, melyeken ez utóbbi nem szívesen tenyészik, tehát a szivós, száraz agyag- és agyagmárga talajokhoz. Sekély, mésztalajokat nem kedvel. Igen szereti a meleg oldalakat és főképen a dombhátaikat, laposabb gerinczeket. A szelidebb dombvidék lakója s legtömegesebben a Maros-Béga-Temes folyók közén fordul elő, körülbelül azon a területen, melynek közepén Lugos fekszik. Sajnos, tölgyeseink, különösen pedig a magyar tölgy szép állományai épen ezen a vidéken igen pusztulnak; letarolásuk után helyükbe — nagyobb erdőgazdaságoknál is — többnyire a kocsánytalan és kocsányos tölgyet telepítik. Elegyetlen, vén magyartölgyes már ritkaságszámba megy nálunk, leggyakrabban a devastált, elkopárosodott talajok sarjerdőinek alkotóeleme.

Magyarországi tenyészeti területének nyugati határául az Alföld széleit tekinthetjük, bátran hozzátehetjük azonban azt, hogy *jelenleg*. Az erdőpusztítások az Alföld és a hegységek érintkezési vonalában előbb is nagyok voltak, most is azok. Egyes esetekből megállapíthatjuk, hogy a magyar tölgy nem kerüli el a sikot, bár az is igaz, hogy ily helyekre ép úgy, mint testvére, a kocsánytalan tölgy: csak elvétve szokott leszállani. Tény, hogy *Fekete* L. évekkel ezelőtt a csálai erdőben (Arad mellett) látta, Bihar vármegyében, Tenkegörbeneden szórványosan tenyészik a sikon, a talaj azonban agyag. Versecz környékén állítólag az áradásoknak kitétt erdők kivételével mindenütt előfordul, az említett bácsbodrog-megyei lelőhely is sikon van.

Feltűnő, hogy épen a periféria több helyéről a bejelentések nem a tipikus magyar tölgyet említik, de ennek állítólagos fajtaváltozatait. Eltekintve most az irodalomból ismert változatokról, melyek javarésze Déva környéről való, érdekes a Déva és Brád közti Alsólunkojról való bejelentés, melyet egyelőre nem fogadhattunk el, mert *Michalus* S. brádi főerdőmérnök véleménye

szerint az állítólagos korcsokon kevés a conferta-jelleg. Ha ezen a tájon részletesebb kutatásokat lehetne még végezni, ezek eredményeképpen talán összekötő pásztát fedezhetnénk fel a dévákörnyéki és kőrösbányavidéki termőhelyek közt. Hiszen az Erdélyi Érczhegység vonulata itt horpad be legjobban, a hágó t. f. magassága csak 463 m.

Feljegyzett termőhelyei:

1. Krassó-Szörény vármegye.

a) *Az Alduna és Néra melléke:* Nérasolymos (Szokolovác), Néramező (Langenfeld), Néraaranyos (Zlatica), Néránádas (Nájdás), Bogorfalva (Bogodinc), Néraszlatina, Szászka, Mocsáros, Dalbosfalva (Dalbosc), Ósopot, Gerbócz, Bozovics, Bánya, Újborlovény, Óborlovény, Pörhó (Pervova), Kismiháld (Mehadika), Somosréve (Kornyaréva), Mehádia, Herkulesfürdő, Csernabesenyő (Pecsenyeska), Tuffás (Tuffier), Orsova (az Allion-hegyen), Dunaorbágy (Jeselnica), Óasszonyrét (Ógradina), Dunatölgyes (Dubova), Tiszócza (Tiszovica), Szinice (Szinica), Berszászka, Felsőlupkó (Gornyaljubkova), Szikesfalu (Szikevica), Újmoldova, Mátyásmező (Macsevis), Alsópozsgás (Románpozsen), Felsőpozsgás (Szerbpozsen), Rádonya (Radimna), Sisak (Suska), Fejérdomb (Belobreska).

b) *A Temestől D-re eső vidék:* Karánsebes, Temesszlatina, Galacs (Golec), Sebesmező (Pojana), Váldény (Valeadény), Perlő (Prebul), Alsózorlencz (Nagyzorlenc), Ezeres, Szócán, Kölnök, Resiczabánya, Kemenczeszék (Kuptoriaszekul), Krassóvár (Krassova), Gerlistye, Agadics, Majdán, Oravicafalu, Csiklófalu (Románcsiklova), Illyéd (Illadia), Harampatak, Potok, Petrilova, Vaskő, Krassószékás, Galonya (Kalina), Forotik, Doklén (Doklin), Dognácska, Boksánbánya (Németbogsán), Egerszeg (Jerszeg), Krassóviszág.

c) *Temes-Béga-Maros köze:* Szabálcs (Zabolc), Bakamező, Marossziget (Osztrov), Szádvörösmart, Kaprevár (Kapriora), Felsőkastély (Kostěj), Nemece (Nemezest), Marzsina, Zorány, Bégaszentes (Szintyest), Temeres, Facsád (Románés Németfacset), Porzson (Poverzsina), Kisbékés (Bikis), Dobosd (Dubest), Bégalodva (Kladova), Jercze (Jernik), Maroserdőd (Padurány), Rakító (Rakitta), Hosszuremete (Remetelunga), Lőkősfalu (Leokosest), Gutonya (Kuttina), Zsuppány, Béga-monostor, Kurtya, Béga-balázsd (Balozest), Zsupánfalva (Zsupunyest), Avasfalva (Branyest), Bozsor, Bégaszederjes (Szudrias), Bégaszuszány, Klicső (Klicsova), Nőrincze (Neorincsa), Lugos, Kisszurdok, Zold, Galadna (Németgladna), Bégalankás (Lunkány), Ferde (Furdia), Hegyeslak (Hauzest), Borzasfalva (Botyest), Győrös (Zsurest), Harmad, Derenyő, Alsógörbed (Krivina), Nadrág, Kavarán, Krassóbarlang (Pestyere).

2. Temes vármegye.

Lippa, Petercse (Petirs), Dorgos, Sistarócz (Sistarovecz), Lábás (Labasinc), Temeskövesd, Sztancsafalu, Hosszúág (Hissziás), Temeskirályfa, Sziklás, Szirbó

(Szirbova), Bakóvár, Buziásfürdő, Nagyszilas, Versecz, Szöllőshegy (Rebenberg), Kusics.

3. Hunyad vármegye.

a) *Maros vizkörnyéke*: Zám, Burzsuk, Vika, Runkor, Guraszáda, Ullyes, Bácsfalva, Valealunga, Vorca, Szírb, Tirnáva, Fornádia, Alsókajanel, Bezsán, Kecsedága, Boholt, Marossolymos, Berekszó, Haró, Kéménd, Bánpaták, Arany, Kisvápolt, Folt, Martinesd, Lozsád, Nagydenk, Kisdenk, Szentgyörgyválya, Bosoród, Hátszeg, Kraguis, Alsószilvás, Lindzsina, Csolnakos, Nagyoklos, Alsótelek, Hosdát, Pusztakalán, Szentkirály, Batiz, Alpestes, Tamástelke, Bujtur, Vajdahunyad, Zalasd, Rákosd, Sersec, Szárazalmás, Déva, Brettyelin, Herepe, Mihalesd, Roskány, Pánkszelistye (nagyon kevés), Abucsa, Tyej.

b) *Fehér-Körös vizkörnyéke*: Bászarábásza, Felvácza, Dobrócz, Riskulicza.

4. Arad vármegye.

Ménés, Kalodva (Kladova), Máriaradna, Solymosvár, Marosborsa (Berzova), Marosmonyoró (Monorostia), Maroskaproncza (Kaprucza), Alsódombró (Dumbrovicza), Bátyafalva (Battuca), Alsókőves (Gavosdia), Gyulatő (Gyulica), Szarvaság (Szorosság), Tótvárad, Áldásos, Marospetres (Petris), Kisbaja, Mikószalatna (Szlatina), Garassa (Gross), Székesaranyág, Almásegres (Agris), Vészalja (Vaszoja), Solymosbucsa, Honcztó (Gurahoncz), Selénd (Szilingyia), Tornova (Ternova), Bokszeg, Kertes, Menyháza és Borosjenő; Simonkai után: Soborsin és Felsőköves (Kujás).

5. Bihar vármegye.

a) *A Sebes-Köröstől D-re eső vidék*: Bél, Bélegregy (Ágris), Bernyefalva (Bernyesd), Boklya (Bokkia), Ökrös, Csontaháza, Bélnagymaros, Sólyom, Belényesujlak, Belényessonkolyos, Várasfenes, Vasaskőfalva (Petrósz), Kisbelényes, Mézged (Meziád), Belényesforró (Dsoszánforró), Kőrösszáldobágy (Szelistyeszáldobágy), Feketekápolna, Karaszó, Tenkegörbed (Cserfelerdő e. r.), Tenke (Muzsdolyos alsó erdő), Méhelő, Kiskaránd, Nagykaránd, Oláhgyepes, Magyarcséke, Miklóirtás (Miklólázur), Bihardobrozd (Dobrest), Magyargyepes, Nyárló, Váraduzsopa (Somogyuzsopa), Székelytelek, Nyárszeg, Biharsályi, Kardó, Biharszentelek, Tasádfő, Serges.

b) *a Sebes-Köröstől É-ra eső vidék*: Hegyközszáldobágy, Hegykőzujlak, Kőröskisjenő, Hegykőzcsatár, Hegykőztóttelek, Várviz, Papfalva, Magyarakész (Almáshegy e. r.).

6. Szilágy vármegye.

Tasnádcásny, Tasnádszarvad, Szilágykorond (Pintyekut és Rákosoldal erdő részben).

Quercus Cerris L. — Csertölgy.

Nyugati határa Alsó-Ausztriában van, ahol a Duna mentén Kremsig hatol. *Köppen*¹⁾ kétségesnek tartja, vajjon Oroszországban vadon egyáltalában előfordul-e. Magyarországnak — az V. térképmellékleten feltüntetett — cserhatárától délre eső területe ilyenképen a cser hazájának tekinthető, jóllehet a síkvidéknek csak délkeleti területén számottevő. A dombvidék, a melegebb klímájú előhegység fája; a magashegységbe, vagy annak közelébe leggyakrabban a Középkárpátok hegyvidékén: a Vág és Sajó völgyei közt kerül.

Felső-Magyarországon áthaladó *északi határa* a nyugati részen a molyhostölgy elterjedési határánál meglehetősen parallel futású és itt a cser északabbra hatol, mint a Quercus lanuginosa, az északkeleti vármegyékben fordítva. Mig a cser északi elterjedési határvonala Trencsénteplicz környékén (48° 56') közelíti meg legjobban a pólust, a molyhostölgynek magyar területen átmenő határa a zemplénmegyei Homonnán. Határaik Gömör megyében: Hárskuton metszik egymást, itt van tehát egyetlen közös északi határpontjuk.

Mig elterjedési területének északnyugati részén tenyészet megsebzítás nélkül terjed a megvont határig, északkeleti periferiáin — mielőtt végleg eltűnne, — szigetszerűen jelenik meg egyes helyeken. Ezek legnevezetesebbje a *bodrogekői előfordulás* (Királyhelmech), mint Zemplén megyében az egyedüli s Máramaros megyében: Tiszaveresmart, Tiszakarácsonyfalva, Farkasrév és Felsőróna határai. Ugocsa, Bereg és Ung vármegyékben nem fordul elő. Szatmár megyében az Avas nyugati lábán, — de már a síkon — látjuk (Sárköz, Avasújváros), a hegységben nem észleltük, szatmárnémeti vidékétől és Nagybányától délre mindenütt közönséges.

Abauj-Torna vármegyeészaki részén (Torna-Kassa-Nagyszaláncz) nem tenyészik, annál tömegesebben fordul elő Szikszó, Forró vidékén egészen *Percse* és *Hidasnémeti* környékéig (48° 32') terjedve északnak. A Sajómentén — majdnem e folyó forrásvidékéig — a dobsina-oláh-pataki határig, a Murányvölgy mentén Kisorócziig terjed; a Rima vizkörnyékén Klenócson és Rimakoko-

1) Verbreitung der Holzgewächse Russlands. II. 140—141. l.

ván is megtaláljuk s körülbelül Nyustya és Tiszolcz közt tűnik el. Az Ipolymentén Málnapatakáig s a Polánahegység déli és nyugati lejtőinek alacsonyabb helyein (Gyetva, Horhát) gyakori. A Garam mellékén Zólyom, Ternye, Zólyombucs, Kovácsfalva, Szliács környékétől északabbra nem találtunk, Garamberzenczétől majdnem Körmöcbányáig (Dallos, Felsőbesenyő, Bezeréte, Bartos, Lutilla Ókörmöcske, Felsőtóti, Sváb) elszórva fordul elő.

A Madaras lejtőin — Zsarnócza, Felsőhámor, Dóczifürésze, Erdősúrány, Ujbánya, Fenyőkosztolány, Nagyugrócz Kalacsna — szorványosan tenyészik (s akárcsak a szomszédos selmeczbányai hegységben, nemcsak más lombfákkal, de a jegenyefenyővel is társul), a Nyitra völgyön felfelé Privigyét már nem éri el s a Vág és Nyitra völgye közti határát a Privigyét Trencséntepliczczel összekötő s Trencsénzávodon és Kisszlatinán mint határponton áthaladó egyenes adja.

A Vág balpartján Tornynos, Szelec, Bodóka, Beczkókisfalu, Kocsóc, Vágújfalu, Vágap-falu, Csákfalva, Barátszabadi oly termőhelyei, melyek a Vág völgy legészakibb — trencséntepliczi — cserlelőhelyének szomszédosai dél felől. Szakolcza (Felsőerdő n. dülő) jelöli északi végállomását az északnyugati határlánczolatban.

A keleti és délkeleti határlánczolatnak csupán legalacsonyabb nyugati dombjain nő; Brassó és Bácsfalus Bersztercze-Naszód vármegyében: Románbudák, Gledény, Sajószentiván, Kissajó, Sajónagyfalu, Monorfalva.

Főlöszleges munkát végeznénk, ha a megemlített — határmenti — termőhelyeken kívül egyéb, beljebb eső lelőhelyeit is felsorolnók. Elég, ha annyit említünk meg, hogy a határon belül a Magashegység kivételével mindenütt előfordul, leginkább jellemző a Középhegységre. Tenyészeti viszonyairól a magassági elterjedés hegyvidékenkénti tárgyalásnál külön-külön lesz szó.

(A „Magassági elterjedés, I. Északnyugati Kárpátok” c. fejezetből.)

Az I. térképen I-el jelzett hegyvidék a többihez viszonyítva kis tömegű és csekély kiterjedésű. Keleti határát a Vág képezi Zsolnáig, innen a Kiszucza- és Bersztercze-pataka, majd a Fehér- és

Fekete-Árva felső szakaszai. A *Határkárpátoktól* teljesen elkülönül a *Kis-Kárpátok*, melynek nyugati lejtőiről a Morvalapályra, a keletiekéről a Kis Magyar Alföldre látunk. Nyugati része leginkább mész, a keletiekén gránit, mész, homokkő és kristályos palaközetek váltakoznak.

Ez az alacsony hegység, melynek legmagasabb csúcsa 754 m (Viszoka), növényföldrajzilag igen érdekes terület. Az összefüggő mészterületeken, Pozsonytól Jablánczig *Quercus Cerris* és *Qu. lanuginosa* alkotta ritkás tölgyesek borítják a kopárosodó sekély talajokat: ugyanazon földrajzi szélesség alatt és ugyanazon t. f. magasságban fölséges bükkösök és jegenyefenyvesek is diszlenek (Modor, Konyha stb.). A nyugati oldalakon, a sovány mésztalajok benépesítői közt látjuk különösen a következőket: tömegesebben *Quercus Cerris*, *Qu. lanuginosa*, *Carpinus Betulus*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*; szórványosan: *Ulmus scabra*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus Avellana*, *Cornus sanguinea*, *Quercus sessiliflora*, *Qu. Robur*, *Tilia cordata*, *T. platyphylla*, *Sorbus Aria*, *Prunus Mahaleb*, *Pr. chamaecerasus*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Juniperus communis*, *Rosa*-fajok, *Prunus avium*, *Salix Caprea*, *Ligustrum vulgare*, *Populus tremula*, *Rhamnus cathartica*, *Betula verrucosa*, *Fagus silvatica*, *Staphylea pinnata*, *Cytisus austriacus*, *Cotoneaster integerrima*, *Daphne mezereum*. A keleti részeken (Modor, Szentgyörgy) van az *Acer tataricum* legnyugatibb termőhelyén (*Simonkai*). Kis-losonc környéke a *Ruscus hypoglossum* északi határállomása, rátalálunk Bazin és Szentgyörgy vidékén is.¹⁾

A határlánczolat főleg homokkővekből áll, itt-ott mészszigetekkel. Legmagasabb pontja a Babia-Góra, 1725 m. A lánczolat déli részeit, a Magyar-Morva határhegységet a trencsénmegyei Vöröskő vidékéig bükkösök födik, innen észak felé a jegenyefenyő, később már a luczfenyő jelenléte szabják meg az erdők jellemét. Az Osszuson és Babia-Górán a luczfenyő uralkodik. Flórája gazdagnak nem mondható.

Itt említjük fel az erdeifenyő és luczfenyő vágmenti, mesterséges uton létrejött állományait is, melyek a Vág völgyön utazó előtt

¹⁾ Verhandl. d. Ver. für Naturk. zu Pressburg. 1857. II. 62—63.

méltán lehetnek érdekesek, azonban erdészeti szempontból joggal eshetnek kritika alá.

Az erdők összetétele igen kevés helyen őrizte meg eredetiségét, a Babia-Góra erdőhatárai is leszorultak egyes pontokon.

Az erdők alkotóelemeinek változásai e kis hegyvidéken belül is lehetővé tesznek bizonyos területi elhatárolást; a következőkben kíséreljük meg ezt körvonalozni.

Délibb honosak is jelentőséggel bírnak: Trencsén környékéig; középeurópai fajok, leginkább lombfák, később vegyes (kevert) erdők uralma: a Kiszuca völgyéig; innen tovább keletre a luczfenyő és egyes havasalji elemek is előtérbe kerülnek az Oszusig, végre a luczfenyő teljes uralomra jut általános havasalji környezetben a Fehér- és Fekete-Árva északi vizgyűjtőin (Pliszkó 1557 m, Babia-Góra 1725 m). E hegyvidéken tehát igen változatos összetételű erdőségek terülnek el, melyeket azonban nem foglalhatunk a tölgy, bükk és fenyő zónái elnevezések alá.

A havasalji jelleg csak a jablunkai szorosától keletre eső hegyeken jut kifejezésre. A Juniperus nana-val az Osszus legnagyobb csucsán, a Pilszkón találkozunk legelőször. A Babia-Góra lábán ott látjuk a Vacciniumokat (myrtillus, vitis idaea, oxycoccus, uliginosum), Salix silesiaca-t és pentandra-t, Ribes alpinum-ot, Lonicera nigra-t, a lápos területek¹⁾ erdeifenyőjét a Ledummal Androméda-val, Vacciniumokkal és itt-ott a Betula pubescens-szel; a Calluna vulgaris óriási területeket borít. Egyes lombfák, melyek az Osszustól nyugatra és délnyugatra mindenütt gyakoriak, innen keletre és északkeletre egyszerre eltűnnek, vagy igen gyéren jönnek elő. Kelet felé nem érik el e határjelzőt a Quercus és Carpinus, Acer campestre és Ligustrum, igen ritka a Tilia, Acer platanoides, Fraxinus excelsior, Ulmus scabra és Corylus, alig látunk Alnus glutinosa-t és bükköt, ellenben mindenütt jelenlévő a Picea excelsa és Alnus incana.

Picea excelsa Lk. — Lúczfenyő.

A luczfenyőtenyészet a Kárpátokban itt száll le legmélyebbre; állományt alkotva 510, szórványosan 410 m-ig. Legalacsonyabb termőhelye Trencsénselmecz határában van a Stavnyik-patak

¹⁾ A Bori-lápok növényzetéről a Középkárpátoknál teszünk említést.

mentén 302 *m*. Az állományképzés minimuma 332 *m* (Ricsóvárálja). Egyebek közt pl. Árva vármegyében, a Bori-mocsarak tőzegtalaján nem egy helyen (Jablonka 610 *m*), Nagybicscsén a kalaróczi völgyre hajló oldalon (mészkö) 363 *m* magasságnál is állományképző.

Trencsén környékén is sok helyütt látjuk (Drétoma, Kvassó, Felsőszernye stb.), sőt még Nyitra legészakibb részén a Javorina lejtőin is (Miava, Ótura, Lobonya hat.); ezek az előfordulások azonban nem eredetiek, hanem — a legutóbbi 100 éven belüli — telepítések.

A felső tenyészeti határ csak a nyugati Beszkidekben (Babia-Góra 1725 *m*) alakulhat ki, eszerint az északnyugati Kárpátokból gyűjtött felső lúczhatárok a Babia-Górára és közvetlen környékére, a Pilszkóra (Osszus) és Policzára vonatkoznak.

A zárt állományképzés felső határának átlaga itt kerekén 1320 *m*, a szakadozott állományé 1420 *m*; a szakadozott erdő öve tehát 100 *m* magas. A határadatok javarésze déli oldalokról való; az északiak inkább Galiczia területére esnek.

A zárt állományképzés felső határa délnyugati expozíciónál a legnagyobb (1360 *m*), itt van a maximum is (Babia-Góra 1459 *m*, igen védett helyen); a szakadozott állomány felső határa déli oldalakon éri el a legmagasabb értéket (átl. 1459 *m*) és a maximumot is (1506 *m* Babia-Góra).

Az általános elcserjésedés mintegy 1440 *m* magasságban kezdődik ott, ahol az utolsó 8 méteres példányok tenyésznek. A „Lachova” nevű részen 1540 *m* magasságban (Ny-i exp.) 1—2 *m* magas szakadozott luczos végzi tenyészetét, egy más helyen 4—6 *m*-es luczok emelkednek ki a törpefenyvesből (1530 *m*); néhol 1590 *m* magasságban is 1 *m* nagyságra nő, de feljebb csak *nyomorult bokrai* láthatók, ezek is elvéve. A legmagasabban tenyésző bokros luczot a Babia-Góra csúcsa közelében (DNy-i old.) 1672 *m* magasságban, törpeboróka közt találtuk (*Pax* szerint¹⁾ az elcserjésedés felső határa a Babia-Górán 1689 *m*).

A lúczerdőhatár kifejlődéséhez ilyképen a Babia-Góra magassága (1725 *m*) elegendő nagy, sőt a tőle nyugatra eső Pilszkó magaslata is, hiszen a Babia-Góra szakadozott állományai máximalisan 1506 *m*-ig érnek, a Pilszkó magassága pedig 1557 *m*.

¹⁾ Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen II. 157. l.

A Babia-Górától ÉK-re fekvő Polica legmagasabb pontja csak 1367 *m*, a zárt erdő öve itt mégis kialakul, sőt a csucs közelében 1361 *m*-nél már szakadozott és csak 8 *m* magas az állomány. A szakadozottságnak és a törpülésnek szemmel látható oka itt a tetőpont közelléte. Állítsuk most egymás mellé a Babia-Góra, Pilszkó és Polica felső luczhatárait:

<i>Babia-Góra</i> (1725 <i>m</i>)	<i>Pilszkó</i> (1557 <i>m</i>)	<i>Polica</i> (1367 <i>m</i>)
zárt áll. f. h. 1330 (max. 1459)	1280 (max. 1305)	1265 (max. 1308)
szak. " " " 1430 (" 1506)	1390 (" 1422)	1360 (—)
a szakad. áll. öve 100 <i>m</i>	110 <i>m</i>	105 <i>m</i>

Ez összehasonlításból azt látjuk, hogy a Polica csúcsának alacsony volta *nem a legfelső erdőalak: a szakadozott állomány övének keskenyedését eredményezi*; ez itt teljes, mert akkora, mint a Pilszkón, vagy akár a Babia-Górán, *hanem a csucsmagasságok csökkenésével a felső tenyészeti határok egyértelműleg, ugyanazon mértékben súlyednek.*

A Babia-Góra és Pilszkó erdőhatára¹⁾ közt átlagosan 50 *m* a magassági különbség, a Pilszkó és Polica közt újra 30 *m*. Igen szép példa ez arra, hogy a hegység t. f. magassága hogyan képes depressziót, vagy elevációt előidézni a felső határok helyzetében.

Abies pectinata DC. (*A. alba* Mill.) — Jegenyefenyő.

A vízszintes elterjedésénél mondotottak közt említettük, hogy a Kis-Kárpátok jegenyefenyője e hegység legmagasabb pontjain (754 *m*) nem látható, ellenben igen szép állományai diszlenek a tölgy zónájában. A jegenyefenyőtenyészet e rendkívüliségében gyönyörködhetünk Modoron, ahol a „Harmoniá“-n 232 *m*-ig hatol le s kisebb állományai még D-i oldalakon is 330 *m*-től fölfelé, gránit- és mésztalajokon egyaránt előfordulnak. A „Hideg“ nevű erdőrészben 536, a „Bariná“-n 525 *m*-ig nem ritkán állományképző s az előbbi helyen 548 *m*-nél, a „Spic“ erdőrészben 540 *m*-nél teljesen megszűnik tenyészete (helyi felső határok).

1) Erdőhatár alatt mindig a szakadozott állomány felső határa értendő.

A Kis-Kárpátok nyugati lejtőin, Konyha és Vajár község határában mésztalajon látjuk 460—550 *m* közt (ÉK-i exp.).

A Határkárpátokban a modori előforduláshoz hasonló alacsony termőhelyeken nem fordul elő. Ez a fenyő itt nagyon pusztul s alsó tenyészeti határai természetesen jelenleg már alig tekinthetők. Állományképzése — mint azt a II. kötet táblázata elénk tárja, az alsó határoknál ritkaságszámba megy.

A lúczfenyő tömeges előfordulása területén csakis szórványosan terem. A Babia-Górán és a szomszédos Pilicán átlag 1200 *m* magasságig, a Pilszkónak nyugati oldalán 1170 *m*-ig található. Faalaku előfordulásának maximális t. f. magassága 1281 *m* (Babia-Góra: Szmetanova erdőrészt), eltörpülve azonban 1300 *m* magasságban is előfordul a Policán (elnyomott 4 *m*-es példány).

A határlánczatot egyéb részein az alacsonyabb gerinczek tetejéig mindenütt tenyészik, a Raca 1236 *m*-es csucsát azonban nem éri el; ennek ÉK-i oldalán 1168 *m*-ig, É-i oldalán 1102 *m*-ig, eltörpülve pedig 1190 *m*-ig (Ny-i exp.) hatol fel.

Az Osszusnak a Raca és Pilszkó közti részén nincs felső határa; előfordul a Bukovina tetején (1226 *m*, 36° 45' 49" 25') s a Racától É-ra fekvő Kikula csucsán is (1076 *m*, 36° 38' 49" 27' 5"). A Magyar-Morva határhegység Javornik gerinczén (legmagasabb pont 1071 *m*) 1017 *m* s 1053 *m* magasságban is (Čemerka csucsa 36° 6' 49" 20') látható. Állományt képez sok ponton, legmagasabban a Kanakova Szkalán (35° 59' 5", 49° 17' 3") 1016 *m* magasságban.

A Babia-Górán 812 *m*-nél, az országhatáron lép fel tömegesebben.



A szlavóniai tölgyfát feldolgozó vállalatokról.

Irta: *Bokor Róbert*, kir. főerdőtanácsos.

A horvát-szlavón volt határőrvidéki koros tölgyesekből, amint tudva van, ezidőszert már ugyszólván az utolsó maradékok kerülnek eladásra, úgy hogy néhány év múlva a világ fapiaczára nézve pótolhatlan minőségű tölgyfaanyagot szolgáltató erdőknek még hirnökei sem maradnak meg, mert tulkoros