

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA

Szerkeszti

BUND KÁROLY,

egyesületi titkár.



1913. év, augusztus 15.

XVI. FÜZET.

LII-ik évfolyam.



Megjelenik minden hónap 1. és 15-ik napján.

Ara egy évre azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az 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-utcza 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



“Patria” 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 felveszűk az erdészetet közelről érdeklő s azzal mintegy rokoni kötelékben lévő vadászati ügyeket is.

Írói tiszteletdíj: Egy nyomtatott ivnyi (16. old.) eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel, 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 félvékre s ilyeneken is csak az egyik oldalra, törött alakban írják. A cikkekhez tartozó rajzokat sima, fehér papíron, lehetőleg kétszer olyan nagyságban kell készíteni, mint amilyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvételni 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 készítet a szerzők számára. A nyomdai költség (fűzve, de boríték nélkül) 30 példány után 16 oldalas ivenként 7 K, 50 példány után 8, 100 példány után 10 K.

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

EGYESÜLETI HIRDETÉSEK.

Figyelmeztetés. Az egyesületi kiadványokból az egyesületi tagok *csak egy példányt* szerezhethetvén 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. Legcélszerűbb 2 K 45 f, illetőleg 3 K 45 f előzetes beküldésével rendelni, mely esetben bérmentve szállítatik.

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

AZ ERDŐRENDEZÉSTAN KÉZIKÖNYVE. Irta: bölcszéai *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 virágtalan növények. Ára egyesületi tagoknak 8 K. Bolti ára 10 K.

1913. AUGUSZTUS 15.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LII. ÉVF.

KÖZLÖNYE

16. 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: Budapesten, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. em.

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

(Telefon: 37—22.)

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

A m. kir. földművelésügyi miniszter megbízásából írták:

Fekete Lajos és Blattny Tibor.

Pinus silvestris L. — Erdeifenyő.

Hazánk területén az erdeifenyő eredeti termőhelyeit megállapítani, azokat felsorolni nehéz feladat s ezzel kapcsolatban a spontán előfordulás határait megvonni sem könnyű. Főtörekvésünk ugyanis az, hogy a tenyészet határokat tisztán autochton előfordulások alapulvétele mellett állapítsuk meg s ilyképen a mesterséges telepítések és az ezekből természetes uton létrejött megtelepedések (elvadulások) tekintetbe ne vétessenek.

Az erdeifenyő eredeti hazai termőhelyeit *négy* — egymással

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.)

kapcsolatban nem lévő — csoportba foglalhatjuk, mely csoportok mindegyike növényföldrajzilag is elhatárolt terület:¹⁾

- I. Az Északi Kárpátok flórakerülete,
- II. a Keleti Kárpátok flórákörnyéke,
- III. az Alpesi flórakerület,
- IV. az Illyr flórakerület.

Nevezetes, hogy a Északi Kárpátok flórakerületébe tartozó tömegesebb előfordulások a Szarmata flórakerület és a Délorosz flórávidék erdeifenyveseikhez vezetnek. A Krakko és Lemberg közti erdeifenyvesek déli határa összefüggésbe hozható a Sáros vármegye É-i részén áthaladó határral. E vonaltól délre és délkeletre csak szigetszerűen fordul elő, Galicziában²⁾ és Oroszország déli részén³⁾ épügy, mint hazánk DK-i területén.

A Pozsony vármegyében és Nyitra nyugati részein lévő erdeifenyveseket csakis mesterséges telepítésből származottaknak lehet tekinteni. Az erdeifenyő-kultusz itt igen régi (Malaczka, Nádasfő, Jókut (Kutti), Pálffytelek, Szakolcza stb.).⁴⁾ A Morvalapály több erdeifenyőterületéről beigazolható, hogy ott valaha kocsányos tölgyes volt. E homokterületeken igen értékes erdeifenyvesek állanak; ha a hegységben (Kis-Kárpátok) elő is fordul sporadikusan vagy kisebb területen, ez újabb telepítés.

Trencsén vármegyében — a hegységben található erdeifenyő-előfordulások némelyike már a természetesség jellegeivel bír. A vág völgymenti kis t. f. magasságban látható egykoru s többnyire elegendetlen foltok semmi esetre sem őstermőhelyek. A hegyvidéken is se szeri, se száma a régibb és újabb keletű telepítésnek és ezek következményeinek. Nem szabad szem elől tévesztenünk azt a körülményt, hogy e fenyő magzókoraát igen hamar éri el s a kultúrával karöltve, könnyen szálló magjával rohamosan népesíti be a szabaddá tett területeket. Igazolják ezt a Privigye környéki

¹⁾ A csoportok elnevezéseit **Tuzson** János fejlődéstörténeti alapon készült felosztása alapján adjuk. („Magyarország fejlődéstörténeti növényföldrajzának főbb vonásai.“ Math. és Természettud. Ért. 1911. 4. füz. 558. l.)

²⁾ **Herbich** Fr.: Pflanzengeogr. Bemerkungen über die Wälder Galiziens.

³⁾ **Köppen**: Verbreitung der Holzgewächse Russlands II.

⁴⁾ **Ortvay** Tivadar szerint (M. O. vármegyéi és városai. Pozsony vármegye. 17. l.) a Bur-föld erdeifenyvesei több mint 51.000 kat. hold területet borítanak.

erdeifenyvesek is, melyek letarolt tölgyesek helyén támadtak. Nyitra, Turócz vármegyében s Trencsén délkeleti részein mindenütt megjelenik, ahol az erdőgazdaság a talajt nemcsak alkalmassá tette a mag befogadására, de a fejlődő csemeték fenmaradását is biztosította. Így oly vágásterületeken, ahol ezelőtt erdeifenyő sohasem volt, megjelenik; már középkorú, idegen állományokban is számottevő, ezekkel együtt nőtt fel, csupán a vén- (bük-, gyertyán-) állományok mentesek még az erdeifenyőtől. Ezt a jelenséget meglátjuk másutt is, jelesen Szepes s a III. csoportba tartozó termőhelyeken: Sopron s főleg Vas és Zala vármegyében.

Ha idősebb idegen állományokból hiányzik, ily vidéken az előforduló erdeifenyő aligha őshonos, hanem telepítés, elvadulás, vagy új beszivárgás.

Ha összehasonlítjuk egymással például a szepesmegyei előfordulásokat s mondjuk a mindenestre kétes eredetű trencsén-, vagy nyitramegyeieket, élesen szembetűnnek azok a különbségek, amelyek az őshonosság eldöntésénél fontosak.

Eredeti termőhelyein az egyedek, vagy állományok többnyire idősek, fiatal megtelepedéseket ezek közvetlen környékén látunk, ellenben a telepítések és elvadulások aránylag fiatalok, jobbára elegyetlen és egykorú állományok s vágás- és legelőterületekre, vízmosásokra, patakok mellékére, erdőszélekre, tisztásokra terjeszkednek ki — egyik birtokon feltűnő sok, a szomszédban alig van erdeifenyő, — állományai és idegen idős állományok közti határ éles (nem is szólva arról, ha az ültetés sorai, vagy az egykori szántó mesgyéi is felismerhetők, pl. Zólyom vármegyében, Borosznón). Ha községekhez közeli területeken, devasztált és szaggatott erdőkben gyakori, ellenben összefüggő erdőkben, vagy ezek közé zárt szabad, sziklás helyeken (pl. mészsziklákon) — melyeket hazájában sohasem kerül el — nem fordul elő, e körülmények nem az őshonosság mellett szólnak. Eredeti termőhelyein növekedése és fája mindig kitűnő — elleneseiben ritkán; az alacsonyabb termőhelyekre mint hegyiségi fa kivételesen száll le s ha a terület nem sziklás, vagy nem láp (mely két talajnem más erdei fajok térfoglalását akadályozza), eredeti előfordulása *ritkán elegyetlen*. Fényigényessége daczára más fenyőkkel és bükkal elegyesen is tenyészik (Szepes-Gömöri Érczhegység), előszeretettel foglal helyet sziklák csucsain, padkáin,

repedéseiben. A magassági elterjedést tekintve, eredeti termőhelyein felső tenyészeti határa az 1100 *m*-t jóval meghaladja, sőt kivételesen még északi fekvésű (az I. csoporthoz tartozó) termőhelyein is meghaladja az 1400 *m*-t, — a kétes előfordulások környékén azonban csak jóval 1000 *m*-en alul látjuk s a magasabb szintekben más fenyőfajok, vagy a bükk foglalja el a területet. Egyszóval csak ilyen és ezekhez hasonló *tenyészeti körülményből* s a *kísérő növényzet* alapján lehet leginkább eldönteni az őshonosság kérdését.

A régibb telepítések természetszerűleg oly területeken gyakoribbak, melyek környékén az erdeifenyő eredetileg is honos (pl. Szepes vármegyében Igló, Káposztafalva, Poprád környéke.¹⁾ Ily helyeken a természetes és mesterséges erdők közösen terjesztik e faj uralmát; ennek a kölcsönös hatásnak a mértékét megállapítani már nem lehetséges. Ilyenek a viszonyok Vas és Zala vármegyékben is: a természetes állományok határát pontosan megvonni itt lehetetlenség s ez esetben a tenyészeti terület a pannóniai flóra-környékbe is benyulik.

A bars megyei előfordulások (Körmöczbánya, Jánoshegy) az őshonosság jellegeivel nem igen bírnak; határozott mesterséges telepítés is sok van itt.

A Kis-Fátrában különösen a mészsziklákon gyakori s itt autochton, Zayugrócz környékéről szintén természetes előfordulását jelentették be; eredetiségéhez azonban kétség fér. A znióváraljai előfordulások eredetisége ellen érveket nem igen lehet felhozni.

Az árvai, liptói és szepességi erdeifenyő nagyrésztben autochton, föltétlenül őshonos a Magas-Tátrában és a Szepes-Gömöri Érczhegységben. Az Alacsony-Tátra liptói részein megtelepedése igen gyér, előfordulása többnyire esetleges, tulsulyra kisebb területen sem jut, épen ezért semmi okunk sincs arra, hogy ezeket telepítéseknek tartsuk.

Az Alacsony-Tátra zólyomi lejtőin nagykiterjedésű területen egyáltalában nem fordul elő, különösen pedig a felső erdőrégióban

¹⁾ Több szepesi város magisztrátusa már a XVII. század idejében elrendeli, hogy az elparlagosodott s többé mezőgazdasági művelésre nem alkalmas területek erdeifenyővel vettessenek be. A magszükségletet csak a környék eredeti megtelepedései szolgáltathatták.

nem. Feltűnő azonban, hogy a Garamhoz és a községekhez közelső részeken gyakori, sőt elegendő állományokat is képez. A beszercebányai erdőrendezőség beküldött adatai szerint a fővölgytől távoleső területeken erdeifenyő nincsen. Vén, 100 év körüli, igen szép erdeifenyvesek vannak Borosznó község határában, azonban még ma is kivehetők a régi mesgyék nyomai; az elegendő állományok alatt lucz- és jegenyefenyőujulatot látunk s ez a természetes jelenség azt mutatja, hogy a természet a reáerőszakolt erdeifenyőt innen idővel kiküszöbölné. Egyedül a Mosód határában lévő idős erdeifenyves¹⁾ bír az eredeti megtelepedés látszatával. Hogyha nem volnának adataink arra, hogy a kincstári erdők területén egyes buzgó erdőtisztek már a XIX. század elején is foglalkoztak ilyenmű kísérletekkel²⁾, ezt az előfordulást könnyen tekinthetnők eredetinek.

A zólyommegyei Borovo, Borovja, Borovina stb. elnevezésű dűlőkön az erdeifenyő telepítésből ered.

Már a Királyhegy alatti részeken őshonosságához kétség nem férhet. Miután megtelepedésének, beszivárgásának iránya északkeletről: a Magas-Tátra felől jövő, eljutott a Garam eredete vidékéig s a Garamon lefelé haladva, még nem érte el Zólyom vármegyét. A zólyomi határhoz közeleső Garamszécs és Garamkohó környékéről csupán telepítésekről adnak számot Coburg herceg erdőtisztjei, Királyhegyaljáról, Garamfőről és Vernárról eredeti előfordulásait jelentik be. A Felső-Garam balpartján huzodó Fabovahegységben hatol e folyó mentén legnyugatabbra (Ágostonlak határa).

Hazánk keleti vidékein, ahol régi telepítések a fafajok természetes térfoglalását igen kevésé, vagy egyáltalában nem befolyásolták, az erdeifenyő — kevés kivételtől eltekintve — többnyire a magashegység alsóbb zónájának szikla- és láptalajain nő. E területeken az erdeifenyő ezekre a helyekre menekült a többi erdei fafaj állandó nyomása elől. Csupán oly területeken tarthatja fenn fáját, melyek fizikai tulajdonságaik folytán kevés más növényfaj

¹⁾ Luczatői erdőgondnokság, Horka e. r. ÉNy-i. exp., 940 m t. f. m. talaj: sekély, köves mészkő.

²⁾ L. *Kaán* Károly, *Decrett* József élete és erdőgazdasági tevékenysége 1774—1841. — Erdészeti Lapok 1912. (VI. füzet, 257—307. l.)

tenyészeti igényeit elégíthetik ki. Ezeken a termőhelyeken az erdeifenyő föltétlenül őshonos.

A dunántuli erdeifenyvesek származásának kipuhatólása, mint már említettük, szinte lehetetlen. Számottevő területeket borít Sopron vármegye délnyugati részein, Vas és Zala vármegyében. Horvátországban: a Kalnikon és Ivansčicán, majd délebbre: a Kulpa felső folyásán és a Kis-Kapellában fordul elő, ez utóbbi helyen szigeteket képezve.

Nincs okunk kétségbevonni, hogy az erdeifenyő e vidékeken eredetileg is honos. Tulsulyra csak alacsony termőhelyeken jut, mindenütt kiválóan tenyészik, gyorsan nő s természetes és mesterséges továbbterjedése folytán az említett dunántuli vármegyékben a legelterjedtebb fafaj. A nép „répafenyő“-nek nevezi.

E vidéken erdőgazdasági tenyésztése is igen régi s a stájer és cseh erdészeknek ily kiváló tenyészeti körülmények között legkisebb fáradságba kerülő működésük lehetett az erdeifenyő megtelepítése; épúgy, mint Pozsony vagy Trencsén megyében, az ideiglenesen felhagyott mezőgazdasági területeket is benépesíti.

A nyugati, északi és keleti előfordulások összehasonlításából megállapítható hogy:

1. Az I. és III. elterjedési területen természetes továbbterjedése útján, melyet a telepítések következménye, az elvadulás csak elősegít, területben állandóan nyer s a legújabb korban terjeszti határait a Nagy Magyar Alföld felé. Benépesíti a legelőket, oda-telepedik a hozzáférhetetlen sziklák közé s mesgyéken, parlagon lévő szántókon is megveti lábát.

2. A II. és IV. elterjedési területen, ahol valaha mindenesetre nagyobb jelentősége volt, az előbbi jelenséggel ellentétben: jelenleg már emlékeknek kell tartani a III. térképen megjelölt termőhelyeit. Itt az erdeifenyő visszavonulóban van.

3. Jelenlegi térfoglalása összefügg azzal a fejlődéstörténeti ténnyel, hogy a II. és IV. terület flórája a pleistocén alatt zavar-
talanabban fejlődött, mint az I. és III.-é. Az erdeifenyő tehát ott foglalt el nagyobb területeket, ahol az eljegesedés nagyobb arányú volt s ahol a jégárok visszavonulásakor elsők közt telepedett meg a szabaddá lett helyeken. Ezzel szemben a keleti és déli területeken a lezajlott geológiai korszakok térfoglalásának nem kedveztek.

A III. térképhez, mely az összefüggő tenyészeti területek határait és elszórt termőhelyeit tünteti fel, a következő magyarázatot fűzzük:

A Trencsén és Nyitra vármegyéken áthaladó határvonal talán vitás lehet; az őshonosság határa esetleg északabbra fekszik, de délebbre aligha. Ausztriába való kifutása egybehangzó azzal a fel-fogással, hogy Wiener-Neustadtól Strassnitzig telepített, innen tovább északkeletre autochton.

Annyit biztosan megállapíthatunk, hogy a Vág völgyön Vág-ujhelytől délre eredeti termőhelyei nincsenek; az Ivánbérczen (Inovec), Tribecsen és a Madarason nem honos, nyitravölgyi előfordulásait Szakacsány vidékéig eredetieknek vettük, bár a kétségen felüli telepítés is gyakori itt. Körmöczbányától délre nem fordul elő, az Alacsony Tátra zólyomi lejtőinek elkerülésével a Stureczen áthaladó határvonal e hegység északi lejtőire lép s Liptóhibbét Ágostonlakkal összekötő vonalban kerül át a felső Garam vidékére, áthalad a Fabova területén s Dobsinának tart. A város maga tenyészeti területén kívül esik: A Sajó és Gölnicz vízválasztója élesen képezi az erdeifenyő és vörösfenyő közös déli határának kis szakaszát. Krasznahorka vidékén, majd Meczenzefén át Gölniczbányának tart a határ. A Hernád mentén legszélső termőhelye Kassahámoz közelében lévő sziklapadkákön van. A Szepességen áthaladó határ eléggé bizonytalan; a Branyiszkón tudunkkal nincs eredeti termőhelyén. A szepesi Magurában csak igen elvétve látható s a magyarországi Pienninekből is hiányzik. A Poprád völgyében Palocsától délre nem fordul elő; keletebbre már csak szétszórt s vitás eredetű termőhelyei vannak, pl. Lénártón, Zboró s Bártfa környékén, Felsőkomárnokon stb.

A II. és IV. csoportba tartozó termőhelyeket a magassági elterjedés tárgyalásával kapcsolatosan soroljuk fel az illető hegyvidékeknél.

Dunántul erdeifenyveseit tekintve, úgy véljük, hogy az autochton előfordulás a térképen megjelölt Sopron - Kőszeg - Szombathely közt s Zalaegerszeg-Nagykanizsától valamivel nyugatra meghuzott vonalat kelet felé nem lépi át. A szomszédos Horvátországban Varazsd-tól Kapronczáig a Kalnik lejtőn kétségen felül őshonos.

Európa nyugati részein a sikvidék fenyője (Lüneburger Haide),

Oroszországban a diluvialis homokos dombokat lakja, a vizenyős helyeket sem kerüli el s főkövetelménye a laza talaj; az *agyagtalajokat nem kedveli*.¹⁾

Hogy ami Alföldünkön eredetileg nem fordul elő, ezt *Griesebach* be nem fejezett vándorlásnak magyarázza,²⁾ melynek a Kárpátok láncolata utját állotta. Ez a nézet annyiban tarthatatlan, amennyiben az erdőfenyő a Kárpátokat *tényleg átlépte, sőt a keleti és déli területekről már távozásban is van*.

Pinus nigra Arn. — Feketefenyő.

Csakis a Délmagyarországi hegyvidéken és a Dráva-Adria közötti Alpokban honos. A Magyar Állam más vidékein telepített faj.

Krassószőrény vármegyében a *Domugled* pazar vegetációjának jellemző fája. Itt kizárólag mésztalajon fordul elő s a leghezafférhetetlenebb sziklapadkák fölé terjeszti sátkoronáját. Általában szórványosan, vagy ritka csoportokban jó elő; zárt állományokat nem alkot. Törzse kivételesen 1 m átmérőnél is vastagabb.

Legkeletibb termelőhelye a Csezna erdőrész kőgörgögetegén van 40° 10' keleti hossz (Ferro) s 44° 59'É-i szél. alatt.

Másik — kevésbbé ismert — előfordulási helye az Aldunán Sziniczé határában: a Treskovác (39° 43' 44" 34') és Stara Svinyicza (39° 48' 44" 29') nevű meredek méssziclák.³⁾

Horvátországi — egymástól elszigetelt — termőhelyei: a Velebit, a Pljesevica, a Kis- és Nagykapella hegységek területére esnek. Nevezetes, hogy itteni termőhelyei nem mindég mésztalajok, de homokkövek is (pl. Tiskovac és Srb községek erdőterületén, közel Bosznia határához).

A szelek (bóra) hatása folytán a fa alaki kifejlődése változó; a korona gyakran gólyafészek alakot nyer, sokszor nagyon sinyődik. A legkülönbébb fafajokkal társul, viszont igen szép állományai is gyakoriak.

¹⁾ *Griesebach*, Vegetation der Erde I. 131. l.

²⁾ Fenti mű I, 131—132. l.

³⁾ V. ö. *Simonkai*. Bánsági és Hunyad vármegyei utazáson 1874-ben (Math. és Természettud. Közlem. XV. köt. 507. l.). Itt a „Trikule” hegyről említi, mely a „Stara Svinyicza” n. helylyel azonos.

Pinus Cembra L. — Havasi- v. cirbolyafenyő.

A Kárpátok hegyrendszerében a Ferro szerinti keleti hosszúság 37° 24'-éig hatol nyugatra (Magas-Tátra: Rohács—Velki Vrh—Holi gerincz). A Középkárpátokban egyedül a Magas-Tátra büszkélkedhetik vele, főleg gránittömegein, de mészhegyein is otthon van. A Máramarosi havasokon, a Tarac felső vízkörnyékén korántsem találjuk oly környezetben és oly viszonyok közt, mely a Magas-Tátra havasi fenyőtenyészetét jellemzi. Míg a taracvölgyi gyenge-törzsű havasifenyő jóval az erdőhatár alatt a luczállományok közt elszórva, ezek kőgörgeteges talaján igen mélyre ereszkedik le, ellenben a luczerdőhatár felett érvényre alig jut: addig a hatalmas méretű, a havasok minden viharát átélt tátraiak csapatokba, nyelvekbe tömörülve helyezkednek el a törpefenyő rengetegétől borított gránittuskós morénaterületeken, völgyvégeken, összeszag-gatott övet képezve a lucz állományai felett; sziklapadkákon, óriási gránittömbökön helyet foglaló festői csoportjai alatt, a szakadozott luczos kőtengerein és a lavinajárta völgyekben is diszlik és itt már a *Larix decidua*, *Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Salix silesiaca*, sőt néha a *Pinus silvestris* is melléje szegődik.

Az irodalomban említett *torojága*-i lelőhely létezéséről sem a máramarosszigeti erdőigazgatóság, sem a járási erdőgondnok-ságok nem tudnak; e terület részletes bejárásakor sem akadtunk rá. Még megerősítésre szorul.

A radnai havasoknak ugy máramarosi részén (Nagy-Pietrosz és környéke), mint besztercze-naszódi területén (Ünőkő) előfordul; a Borgói hegységben nem láttuk, ellenben a vele határos Kelemen-csoportban újra feltűnik. A keleti határlánczolatban másutt nem honos.

A *Bucsecs* magyar részén kevés példánya nő; eddig alig ismert lelőhelye a Fogarasi havasokban¹⁾ *Bráza* havasai, ahol viszonylag nagy területen jó elő s hatalmas törzseket fejleszt. A Szebeni havasoknak csak két pontján: a *Steflistye* alatt és a *Cindrel* két tengerszeme közelében lelhető fel kisebb területen. A *Páreng* cirbolya-

¹⁾ *Pax* szerint itt hiányzik. Ez előfordulásra *Craus* G. hívta fel figyelmünket az Erdészeti Lapokban (1910. évf. 917. l.), *Czekelius* ezt nem vette tekintetbe, midőn a termőhelyet 1912-ig ismeretlennek mondja (Jahrb. d. siebenb. Ver. f. Naturwiss. 1912.).

fenyő tenyészetéről az irodalomban említést nem találunk, itt a részletes felvételeket végző *Kőfalusi Győző* erdőmérnök állapította meg jelenlétét.

A Retyezát és Borescu nagy kiterjedésű havasain mindenütt előfordul s gyönyörű állományokat képez. Azt hisszük, hogy a retyezátiak nemcsak remek törzsfejlődésük, de tömeges térfoglalásuk révén is felvehetik a versenyt a Magas-Tátra havasifenyő tenyészetével; ehhez járul az a körülmény is, hogy pusztulásuk mérve a Retyezátban korántsem akkora, mint a Magas-Tátrában, ahol elhalt, tövön elszáradt példányokra lépten-nyomon akadunk.

A retyezáti előfordulásokkal szomszédos, egyuttal a déli határlánczolatban a legnyugatibb s a Godjan-Szarko csoportba eső lelőhelye: a Matania havas; a Riu mare folyóba hajló Dealu negru-n egyetlen példányát láttuk.

Röviden és átnézetesen összefoglalva, csupán a következő helyen van őstermőhelyen:

1. Magas-Tátra;
2. Máramarosi havasok a Tarac felső folyásán; kérdéses: Trojaga;
3. Radnai havasok (Pietrosz környéke és Ünőkő);
4. Kelemen-csoport;
5. Bucsecs;
6. Fogarasi havasok (egyedül Bráza havasai);
7. Szebeni havasok (Cindrel és Steflistye);
8. Páreng;
9. Retyezát-csoport;
10. Godján-Szarkó (Matania és Dealu negru).

Termőhelyeinek közelebbi megjelölése a magassági elterjedési viszonyok hegyvidékenkénti tárgyalásánál.

Taxus baccata L. — Tiszafa.

Nyitra vármegye.

127. *Felsővesztény*. Három darab bükkállományban.
128. *Németpróna* község erdejében két darab 2—300 éves fa.
129. *Nyitrafenyves* határában egy darab 40—50 éves példány fenyő- és bükkállományban.

130. *Nyitraszucsány*. A székeskáptalani uradalom erdejének „Szlamkov vrh“ nevű részében (900 m) mintegy 30 darab, szórványosan és csoportokban. Egyesek 2—3 m-esek — alattuk magvetés által keletkezett csemeték sokasága, felettük eredetileg bükkös uralkodott, de ennek letarolása után a területet luczczal ültették be.

Sáros vármegye.

Bártfa. *Hazslinszky* említi¹⁾ „holott elődeink a tekintélyes tiszafáknak bővében voltak, miről régi építmények pl. Bártfán²⁾ tanuskodnak.“ Ugyanezt mondja Borbás is.³⁾

131. *Biharó*. A Javorina (885 m) alatt, ennek ÉK-i oldalán (500—550 m, 38° 57', 49° 27') 10—15 darab sarj s innen mintegy 200 m-rel lejjebb 6 darab magról kelt csemete. Állítólag 1903—1905-ben a jegenyefenyvesek kihasználásakor 3—4 darab 24—40 cm alsó átmérőjű tiszafát is kivágtak.

132. *Óruzsín*. Kassa város erdejében néhány évvel ezelőtt több tiszafabokor létezett; néhányat ezek közül kiszedtek, sokat meg a folytonos nyesséssel elpusztítottak. Egy ily kiszedett példány a kisladnai erdőőr kertjében áll.

Szeben vármegye.

133. *Felek*. „Riu mare“ (1100 m ENy-i exp.) 42° 7', 44° 36', bükkal elegyes fenyvesben egy élő példány s több tuskó.

Heinrich Győző főerdőmérnök adata.

134. *Felsősebes*. Valea Tataruluj (800 m ÉNy-i exp.) 42° 4', 44° 37', bükkal elegyes fenyvesben egy élő példány s több tuskó. *Heinrich* Győző főerdőmérnök adata.

Nagyszeben. A Dietl-féle irodalmi adat kultivált példányra vonatkozik.

135. *Nagyalmács* (III. h. r.). A Cód melléki „Cornuplesi“ erdőrészben egyetlen elhalt példány; 1896-ban egy ága még zöldült.

136. *Szelistye* (IV. h. r.). Prázsa erdőrészben (1400 m 41° 23', 45° 32') a Sebes-völgy eredeténél; *Pfalz* Károly erdőtanácsos adata.

¹⁾ Magyarhon edényes növényeinek fűvészeti kézikönyve (1872.) 340. l.

²⁾ A Sárosmegyei Múzeum menyzetgerendái állítólag tiszafából vannak.

³⁾ Természettud. Közl. (1895.) 66. l.

Szepes vármegye.

137. *Igló*. Az iglóhutai városi erdőgondnokság „Eibenberg“ nevű részén (776 m) három darab cserje-, két darab rudfaalakban.

138. *Javorina*. 1. A „Čuba Vrh“-nek a Medzi sciény felé néző sziklafalán (1152 m); a keletnek néző oldalon is nő (1100 m) hozzáférhetetlen helyen, mészsziklákon. 2. A Javorinka szilafalán a Javorova dolina táján s a Čarny és chali Vrh közt állítólag szintén előfordul. (Mindkét adat *Györffy* I. után, Magy. Bot. Lapok 1912. évf. $\frac{1}{4}$ 47. lap).

Késmárk. *Genersich* Kristóf¹⁾ szerint évszázadokkal ezelőtt a „Dürrer Berg“ hegyen nőtt, ma már nem fordul elő. Azt a nézetet, hogy a késmárki templom faoszlopai tiszafából lennének, *Mágoosy* megczáfolta²⁾.

139. *Káposztafalva* és a vele szomszédos

140. *Létánfalva* volt urbéreseinek erdejében: Jchrig, Kopsloch, Koliszky, Klastoriszka, Lapis refugi határrészekben szórványosan mintegy 300 darab, részben cserje-, részben faalakban (700—1000 m); alapkőzet mész.

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Szedlakova dolka erdő részben 2 darab 8 cm vastag fa | } Alapkőzet: mész; igen pusztítják |
| 2. Klastoriszka (Menedékszirt, vagy Lapis refugii 1 darab elcserjésedett példány, | |
| 3. Breludec erdő részben 3 darab cserje. | |

141. *Pilhó*. A termőhely közelebbi megjelölését nem sikerült megkapni.

142. *Szepesbéla*. 1. Hogy *Kitaibel* herbáriumában lévő tiszafagallyat a városhatár mely részén szedte, nem állapítható meg. 2. Barlangligeten (Parkerdő) 1910-ben mintegy 100 darabot telepítettek (800 m).

143. *Szepesolaszi*. A városi erdők: Szuha, Knesmova, Prosta dolin, Dluha dolki, Kobula, Kondratka, Karlsburg és Uhlyár nevű részeiben szórványosan mintegy 130 darab, részben cserje-, részben faalakban (621—876 m).

¹⁾ „Merkwürdigkeiten den königl. Freystadt Késmárk“.

²⁾ Növénytani Közl. (III.) 194.

144. *Szepessümeg*
- | | | |
|--|-----------|--|
| 1. Matka bozsa erdőrész | 750 m | } cserjék, de-
vastált álla-
potban;
mészköze-
ten |
| 2. Magashegy | " " 850 m | |
| 3. Horihovszka dolina | " " 800 m | |
| 4. Jesuitenmühle (38° 09', 48° 56' 5') | | |

Fitárszky Nándor után.

145. *Szpeztamásfalva*. „Maszac“ erdőrészben (600 m) cserjealakban.

146. *Sztraczena*. A káposztafalvai határra eső Kis- és Nagy-Szokol völgyében, továbbá a „Kameni Vráta“ dülőben igen gyakori. E mély, sziklahasadékos triásmészterületeken, valamint a káposztafalvai és sztraczenai (Coburg hercegi) pagonyok még más helyein is nő; 20—25 cm vastag példányok sem ritkák. Jelenlétük szórványos (760—1100 m). *Szénássy* Béla Coburg hercegi erdőrendező bejelentése.

Szolnok-Doboka vármegye.

147. *Oláhlápos*. A kincstár birtokának „Magura“ nevű erdőrészében (1200 m körül, ÉK-i exp.) szórványosan fordult elő, de régi szénégetők állítása szerint ma már e környékről teljesen hiányzik. Emlegették a Ciblesz lejtőről is, ahonnan állítólag szintén kipusztult.

Torda-Aranyos vármegye.

148. *Aranyosfő*. 1. Az aranyosfői kincstári birtok „Casa de Piatra“ nevű erdőrészében 1 darab 24 cm átmérőjű, 14 m magas példány szorosan egy meredek mészszikla DK-i oldalához lapulva, 1199 m magasságban; 2. „Brusztur“ mellett 2 drb. cserje (1100); 3. „Szohodol“ mellett 1 darab cserje (1000 m).

149. *Muncsul*. A Piatra Capri (Kecskekő) erdőrészben (Hermónyásza, 40° 57', 46° 21') mészkövön 2,5 m magas, 8 cm vastag sarj.

150. *Szind*. A Tordahasadékban (650 m) bokoralaku példánya nő, meredek mészsziklák padkáin.

151. *Toroczko*. A Székelykőn 900 m magasságban néhány bokor.

Trencsén vármegye.

152. *Barossháza* (Pruzšina). A Jami és Kacska erdőrészekben (900 *m*, mész) szórványosan, cserjealakban.

153. *Györkeháza* (Gyurcsina). Az Oszlava dűlőben (716—987 *m*, mész) szórványosan.

154. *Háromudvar*¹⁾ (Tridvori). A Szokolva szkala, Havrania szkala és Roch nevű dűlőkben (872—1000 *m*, mész) szórványosan, mint cserje.

155. *Karasznyán* (Krasznyán). A Kur-völgyben (740—1000 *m*) mésztalajon.

156. *Kaszanyagvára* (Nagypodhrágy). Javorinka, Dubravi és Blatne erdőrészben igen sok, faalakban is (mész).

157. *Kaszaróna* határában mésztalajon.

Lédecz. Puttkammer bárónő kastélyában 3 darab 40—45 *cm* átmérőjű szép fa.

Máriatölgyes. A kastélyparkban több ültetett példány, a legerősebb a kastély kerti bejárata előtt lévő: 10 *m* magas, 51—57 *cm* átmérőjű.

158. *Marikó*. A „Galgov“ erdőrészben (35° 58' 10"; 49° 16' 40") 2 darab 4 *m* magas, 16 *cm* vastag törzs 600 *m* a t. f.

159. *Nagysziklás*. 1. Jedlovina, Jami és Královec erdőrészben 4—700 *m* t. f. magasság közt mint aljafa (9—17 *cm* vastagok, 2—5 *cm* magasak). 2. „Kovácsova“, 5 *m* magas, 25 *cm* átmérőjű példány 700 *m* magasságban. 3. A „Královecz“-i legelőkön igen sok fiatal példány. 4. „Zsiklavny vrh“ e. r. mészsiklái (5—800 *m*) mint aljafa.

160. *Oroszlánkő*. Irodalmi adat *Holuby*-tól;²⁾ még ma is előfordul cserjealakban a hegytető sziklái közt.

161. *Rudas* (Kisrudina). A Rohovica nevű hegycsúcson (mész) 640 *m* t. f. magasságban.

162. *Terhely* (Tyerhova). A Tolkova dolina erdőrészben, mész (800 *m*).

1) *Borbás* a Természettudományi Közöny XXVII. k. 57. lapján Trencsén és Turóc határáról (Mincsov hegy) említi; valószínűleg ezen a környéken van a jelzett hely (Mincsov nevű határhegy helyett csak „Mincsol“-t találtunk, ez pedig részben Háromudvar határában fekszik).

2) Flora des Trencsiner Comitatus 1883. 38. l.

163. *Trencsénteplicz*. A „Szvrigovec“ erdőrészben (300 m) egy darab cserje.
164. *Vághéve*. A Nagy-Manin ENy-i oldalán (mészkö, 5—600 m) 142 darab 3—4 m magas, mellmagasságban 6—24 cm-es törzs.
165. *Vágmogyoród*. „Jedlovina“ erdőrészben állítólag több erősebb méretű fa áll.
166. *Óváralja* } határaiban (Kriván-Fátra) a kuri erdőőr be-
mondása szerint kis fák alakjában —
167. *Várna* } 800—1000 m közt — szórványosan fordul elő.
168. *Zayugrócz*. Irodalmi adat *Holuby*-tól.¹⁾

Turócz vármegye.

169. *Alsóturcsek*. A körmöczbányai kincstári gondnokság ideeső részén („A“ gazdasági osztály) tiszafatuskók. (V. ö. *Borbás* cikkével: Természettudományi Közlöny XXVII. k., 57. l.)
170. *Blatnicza*. A blatniczai fővölgy „Drejnok“ e. r.-ben 540—900 m közt (É-i exp.) s a „Krahulcsje“ e. r.-ben (900 m É-i exp.) szórványosan, cserjealakú példányok; a „Gágyer“-völgy oldalain (7—800 m) faalakban számtottévő. Alapközet: dolomit.
171. *Kisselmecz* }
172. *Szklabinya* } szórványosan és csak cserjealakban.
173. *Szklabinyaváralja* }
174. *Lászlófalu*. A „Tiszti vrh Vlcsja“ erdőrészben, mészkö, (700 m É-i exp.) cserjealakban.
175. *Mezőpatak*. A „Na Kosiar“ nevű erdőrészben (865 m) 3—4 darab cserje.
176. *Mosócz*. A „Csuhajova“ dülőben (7—800 m) igen gyakori. „Za Markovo“ és „Harmanov“ erdőrészben (800 m É-i fekv.) dolomiton szórványosan.
177. *Neczpál*. A Banicsná, Priavná és Kamena részeken (7—800 m) faalakban igen sok; „Pod cservenim“ 800 m (É-i exp.) dolomiton, cserje. *Medreczky* (Természettudományi Közlöny 1896. évf. 33. l.) a Feketekő felé huzódó völgyből (Tiszova) említi, ahol tömegesen nő.
178. *Nolcsó*. „Pod Kliacsnik“ nevű helyen (850 m) 1 darab cserje.

1) Flora des Trencsiner Comitatus 1883. 38. l.

179. *Révayfalva* (Prékopa). „Pred Kamenovo“ gránittalaján (600 *m* É-i exp.) mint cserje.

180. *Ruttká*. „Lucsivno“ erdőrészen gránit, (650 *m* É-i exp.) mint cserje.

181. *Stubnya*. **Borbás** adata (Természettud. Közlöny XXVII. k., 57. l.).

182. *Tótpróna*. **Borbás** adata (Természettud. Közlöny XXVII. k., 57. l.).

183. *Turóczandrásfalva*. „Zavoze“ erdőrészen (950 *m*) 3—4 darab cserje.

184. *Turóczbéla* (Bella). A „Sindolna“-völgy oldalain (7—800 *m* 36° 45', 48° 59') elszórtan igen sok, faalakban.

A „Dosna“ gerinczén, 1024 <i>m</i>	} kevés faalaku példány, inkább elcserjésedve, mészkövön
a „Dosna“ völgyén, 935 <i>m</i> (Ny-i exp.)	
a „Malcov-Lucsivna“ gerinczén, 730 <i>m</i> (Ék-i exp.)	
a „Malcov-Lucsivna“ oldalán, 645 <i>m</i> (É-i exp.)	

185. *Túróczmeggyes* (Csremosno). A Csecskovo, Zimozelen, Rosszova, Dlhadolina, Prjecsni vrh és Kjár erdőrészekben körülbelül 800 drb. cserjealakú példány 750—1000 *m* magasságban. Talaj: mész.

186. *Túrócnémeti* (Szklenó). A körmöczbányai kincstári erdőgondnokság ideeső részén (A) gazd. osztály) tiszafatuskók. **Borbás** is megemlíti (Természettud. Közl. XXVII. k., 57. l.).

187. *Turóctölgyes* (Dubovo) és Józsefmajor (Pozseháj). **Borbás** adatai (Természettudományi Közlöny XXVII. k., 57. l.).

188. *Valcsa*. 1. „Sindolna“ dülő, mész (700 *m* É-i exp.), cserjealakban. 2. „Blatni grun“ dülő, mész. (959 *m* Ék-i exp.), cserjealakban.

189. *Zníóváralfa*. A Studenyec erdőrészen (950—980 *m*) 8—10 drb. cserje.

Ung vármegye.

Kanitz tiszafa-adata Húnfalvi munkáján (A magyar birodalom természeti visz. leírása III. k. 619. l.) alighanem téves.

Vas vármegye.

190. *Pinkafő*. A „Hochstrass“ nevű dülő keletnek hajló oldalán 498 *m* magasságban egyetlen példány; mellmag. átmérője 14 *cm*, magassága 5,1 *m*, 3 *m* magasságig ágtiszta. Környezete: 10 éves

jegenye-, erdeifenyő-, tölgy- és nyírfiatalos. Állítólag társa is volt, de ma már nincs meg.

Veszprém vármegye.

191. *Szentgál*. 1. A „Miklóspálhegy“ zárt bükkösében, dolomit-talajon, 301—463 *m* közt (35° 27', 47° 6'), devastált cserjék kizárólag É-i oldalon. 2. „Lesálli-völgy“, 440 *m* dolomit, cserjealakban.

Zemplén vármegye.

Neilreich adata bizonyára téves, mert *Reuss* és *Müller* — akikre hivatozik — itt nem találták.

Zólyom vármegye.

192. *Alsószabadi*. 1. „Okosena“ e. r. 802 *m* magasságban, D-i exp.-nál néhány cserje; 2. A Skultéty-család birtokát képező „Pred Tabulu“ e. r.-ben 683 *m* D-i exp; „Borovja“ erdőrészen 817 *m* D, 824 *m* K, egészen a 842 *m*-es tetőig sok elcserjésedett példány, — valamennyi mészkövön.

193. *Besztercebánya* erdőbirtokán: Hermánd, Óhegy, Kordéháza, Pallós, Récske, Olmányfalva és Tajó hatáiraiban, a Pavelcsovo, Harmancsok, Cenovo, Hlboka, Csjerne, Prasnica, Pod Hotár, Tufna, Zalámana, Lasztovicsja, Rakitovo, Bisztrica, Lelekovo és Andrásova erdőrészek minden hegygerinczén, 600—1300 *m* t. f. magasságok közt faalakban elszórva telálható a nagyon nehezen hozzáférhető helyeken; 20 *cm* középvastagságu és 4 *m* hosszú törzsek nem tartoznak a ritkaságok közé. Talaj: mész.

194. *Breznóbánya*. A város erdőbirtokán, a Posová- és Zelená-Mliná közötti gerinczen (1200 *m*) egy cserjealaku példány.

195. *Dóval*. „Chladna Murány“ gerinczén, 828—953 *m* É-ÉNy és a „Djerava“ gerinczén és oldalán, 675—694 *m* É-ÉNy — mészsziklák közt faalakban.

196. *Felsőszabadi*. A „Szuha“ e. r. gerinczén (800—885 *m*) mintegy 20—30 darab cserjealaku példányt mésztalajon, mind levágott és tönkretett tuskósarjak (37° 14', 48° 52').

197. *Garampéteri* és *Lopér* községek közös határát képező „Cselnó“ hegygerinczen (37° 10', 48° 47'), 940 *m* magasságban 1—2 cserje.

198. *Garamsálfalva*. A „Uhlistye“ e. r. mintegy 100 darab, 1—2 m magas, 5—10 cm vastag fácska.

199. *Jeczenye*. 1. „Borova“ erdőréssz, 842 m (Ny-i exp.), devastálva. 2. „Alsó-Lopusnó“ erdőrésszben, 1000 m-re a t. f. 3. „Cservenáková“ erdőrésszben, 900 m cserjealakban. 4. „Csernidjel“ erdőrésszben, mészkövön, 956—962 m (K-ÉK-i exp.) közt devastált példányok, 1—2 üti meg a 8 m magasságot.

200. *Martalja*. A „Mackova“ és „Bukova“ erdőrészekben; a hegygerinczek sziklás élein nagyon szórványosan cserjealakban (700—1000 m).

201. *Mosód*. 1. „Szvinyárszka“ erdőrésszben igen elszórva alacsony törzsalakban (850 m). 2. „Holie Kopce“ e. r. gerinczén (mész) 672—747 m közt kevés ép, többnyire devastált sarjak.

202. *Óhegy*. 1. Óhegytelep körül a „Tiszovi grun“, „Kosjár“ és „Majerova szkala“ erdőrészekben. 2. Felsőszarvastelep körül a „Jelenszká“, „Hladná“ és „Sturec“ erdőrészekben szórványosan a hegygerinczek élein cserjealakban (700—1000 m).

203. *Perhát*. 1. „Galova“ erdőrésszben mint cserje igen szórványosan (720 m). 2. „Banáska“ erdőrésszben ($36^{\circ} 52'$, $48^{\circ} 49'5''$) 826 m K-i exp. andeziten.

204. *Szelcse*. „Tiszovo“ gerincze (mészkő), 761 m ÉNy-i exp., devastálva.

205. *Tajó*. „Szokolovo-Dedkovo“ gerinczen ($36^{\circ} 44'$, $48^{\circ} 46'$) kőtuskós mészkövön — 964 m D-i exp., 924 m EK-i exp. — fává növe.

206. *Úrvölgy*. 1. A „Vozna“ és „Trojica“ erdőrésszben elszór-tan cserjealaku példányok (700—1000 m) sziklás hegygerinczeken. 2. A „Koncsiti vrh“ ÉNy-i oldalán ($36^{\circ} 47'$, $48^{\circ} 48'$), 755 m és gerinczén 804 m, devastálva. 3. *Medreczky* szerint (Természet-tudományi Közlöny 1897. évf. 33. l.) a Szalka és a Vöröskő nyugati lejtőin sűrűn.

Quercus sessiliflora Salisb. — Kocsánytalan tölgy.

E tölgynek csupán lokális értelemben vett határaitól lehet itt szó. Már *Hunfalvi*¹⁾ említi, hogy Trencsén vármegyében leg-északabbra Gbelán (jelenleg Egbelény) határában a „Kony“-hegyen

1) A Magyar Birodalom természeti viszonyainak leírása III. k. 626. l.

fordul elő. Ennek a helynek földrajzi szélessége $49^{\circ} 14'$. Más hozzánk jutott adat szerint Budatin határában is van *Quercus sessiliflora* s ez a termőhely is $49^{\circ} 14'$ földr. szélesség alatt fekszik. Ez előfordulási helyei azonban sem nem a legészakibbak sem a Vág mentén nem a legfelsők. A II. fejezetben említjük, hogy az északnyugati Felföldön maximálisan $49^{\circ} 18'$ -ig hatol a tölgy (Nagyróna határa: Vrh Čelo). Ennél érdekesebbek előfordulási helyei a Kriván-Fátra déli lejtőin, Szucsány határában s az a tény, hogy a Vág mentén még feljebb haladva a kocsánytalan tölgy teljesen eltűnik, de a kocsányos tölgynek még két termőhelyét (Hárommalatin, Turapatak) ismerjük. A Magas-Tátrát legközelebb éri a hernádfalui tölgyoázis, melyről a Középkárpátoknál emlékezünk meg részletesebben. Eddig azt hittük, hogy Árva vármegyében eredetileg nem fordul elő, azonban néhány példányát Medzibroggy és Árvaváralja közt lévő kőbánya környékén megtaláltuk ($49^{\circ} 15'$ É-i szél); a nép közt még ma is emlegetik, hogy Parasztdubova környékén nem is olyan régen tölgyesek voltak; ma ott hiába keressük. A Kárpátok keletibb és délibb hegycsoportjaiban is meg kell említenünk néhány oly termőhelyét, melyek a magas hegység havasalji területei felé az utosók. A Kárpátok északi vonulatát csupán ennek legmélyebb behorpadásánál, az Erdős-Kárpátoknál lépi át s eképen a galicziai tölgytenyészet csak Sáros vármegyén át van közvetlen összefüggésben a magyarországival. Tovább keletre, az országhatár mentén végighúzódó hatalmas hegygerinczek állják útját.

A nagyobb folyók mentén a hegység belsejébe nyomulva, a Taracz folyásán pl. Dombó-Teresel-patakig ér, Máramaros keleti részén még Felsővisó közelében is akadunk csenevész tölgyekre, ezek előfordulása azonban csak kaszálókra, mezőgazdasági földek mesgyéire szorítkozik; ép ily viszonyok közt látjuk utoljára a Tisza mentén Rahónál is. (Tiszaborkuttal szemben lévő cseprentésben néhány csenevész példány.)

A Borgó völgyén a Sztrimba erdőrézsig ($42^{\circ} 28'$, $47^{\circ} 13'$; 720 *m*-ig állományképző) ér a tölgytenyészet, a közeli asszubesztercei Tanasán 1000 *m*-es magasságban is előfordul, s mint érdekesség érdemelhet említést **Komán** Arturnak e határon túl keletre eső tölgyagata az oroszborgói Kolibiczáról ($42^{\circ} 40'$, $47^{\circ} 9'$

törpe, 838 m); ehhez csupán azt a kérdést lehetne fűzni, vajjon nem emberi kéz származtatta-e ide?

Az erdélyi andezit-hegylánczot keletfelé nem lépi át, ellenben délfelől, s a Maros mentén kerüli meg kissé. Csik megyében tehát, ahol a tölgynek jelentősége egyáltalában nincs, itt-ott előfordul, pl. Csiktusnád, Csikcsicsó (Tolvajoshegy) határaitban, majd az Úz völgyén (Csikszentmárton II.) Kászontalitz és Kászonteltiz, Kászontimpér stb. környékén. A Maros mentén a marhévizi Nyírmezőn ($42^{\circ} 55'$, $46^{\circ} 57'$) még erőteljes sarjak állanak.

A Szebeni és Hunyadi havasokra hágva messze és igen magasra követhetjük a tölgyet, pl. a Sebes völgyön Colcu Maguri-ig, a Cód mentén Riu Szadulujig. Szeben vármegye alacsonyabb hegyvidéke különben is igen kedvező a tölgytenyészetre, a szebeni hegyek alján a Déli-Kárpátok legszebb tölgyeseit látjuk. Fogaras vármegyének csak nagyon kis része olyan, ahol a tölgy megteremhet. A Retyezát északi homlokának sziklás oldalain néhol számottévő, de a gazdaságilag hozzáférhető területekről már régen kipszultulhatott. Tény, hogy e vidékek *magashegységi részén* a tölgy kizárólag a kötuskós, meredek sziklás hegyoldalak és gerinczek fatenyészetének alkotórésze, azonban innen is eltűnik, mihelyt az ezt környező bükkregió fenyvesbe megy át.

Ami e hegységi tölgynek alföldi előfordulását illeti, azt lehet mondani, hogy a hegység lábáról az Alföld peremére *mint szórvány* leszivárog, a síkvidék homokján és áradványterületein többnyire teljesen hiányzik, ellenben a Nyírségen, Ung, Bereg, Szatmár síkjain, a Duna-Tisza közének agyagos talajain (Bács-Bodrog vármegye) újra megjelenik. (Befejezzük.)

