

adó százalékának megfelelő leszállítása iránt a költségvetési törvényben intézkedés teendő (31. §).

A ártérben fekvő birtokoknak a tiszta jövedelem tekintetében az 1875. VII., illetőleg az 1881. XLII. t.-cz. 5. §-ában nyújtott kedvezmény annak lejártáig a pénzügyminiszternek adott felhatalmazás alapján hatályban maradhat (32. §).



A magyar Alföld befásítása érdekében.

(Néhány adat *Bernátsky J.* közleményéhez.*)

Irta: *Blattny Tibor.*

A magyar Alföldön tenyésző nevezetesebb fák és cserjefajok előfordulására vonatkozólag akarok néhány oly adatot közölni, amilyenekkel a cikk írója talán nem rendelkezett s így személyesen tett észleleteit ezekkel kiegészítve, hübb képét kapjuk az Alföldön eredetileg honos fa- és cserjefajok elterjedésének.

Azok az adatok, melyeket egy ember oly óriási területen gyűjt, mint a mi Alföldünk, teljes megbízhatóságuk mellett is hiányosak lehetnek s így ezekből a fa- és cserjefajok vízszintes elterjedése már csak azért sem állapítható meg tökéletesen, mert e feljegyzések nem terjeszkedtek ki a kérdéses terület minden részére. Az egyes kutató, bármily tüzetesen járja is be az átvizsgálendő területet, sokszor nem talál meg különösen oly fajokat, melyek csak szórványosan fordulnak elő, vagy pedig ritkaságszámba mennek. A Mecsek vidékét járva be, növénygeografiai megfigyelések céljából, nyírfát nem észleltem sehol, holott a pécsi országoton nyír hasáb- és dorongfát szállító fuvarossal több ízben találkoztam. Már gyermekkorom óta tudom, hogy a Tótsóvár környékén lévő Sváb erdőben néhány példány *Populus alba* L. található; vadászat közben is többször haladtam el alattuk, s tavaly nyáron félnapi keresés után sem tudtam rájuk akadni. Annál körülményesebb az észlelés oly helyeken, hol még eddig sohasem jártunk.

*) Erd. Lapok 1908. évi IV. füzet.

Nagyon találóan mondja közleményében *Bernátsky dr.*, hogy: „... az egész magyar Alföld vadon előforduló növényzetét nem ismerjük még elegendőképen, különösen a fás növényzetre vonatkozólag a megfigyelések még nagyon hiányosak. Általában fajokban szegényebbnek tartják a magyar Alföldet, mint az a valóságnak megfelel“.

E sorok igazságát nem lehet elvitatni. Eddig bizony a fákkal és cserjékkel, azok elterjedési határainak megállapításával nagyon kevés botanikus foglalkozott és ha vannak is ez irányban végzett megfigyeléseink, ezek legfeljebb az ország egyes kisebb részeinek a felkutatására szorítkoztak, de általában véve oly hiányosak és megbízhatlanok, hogy jelenlegi növénygeografiai kutatásaink nagyon sok esetben máris megváltoztatták a fafajok térfoglalásáról s különösen magassági elterjedéséről alkotott fogalmainkat.

Bernátsky dr.-nak a megfigyelései 62 fajra terjedtek ki, mi, a növényföldrajzi megfigyelések keretében, 64 fa- és cserjefajra terjesztettük ki figyelmünket. Ezek közt több az olyan faj, melyre vagy itt, vagy amott nem fordítottak kellő figyelmet, s így a kölcsönös kiegészítés révén a megfigyelések értéke csak emelkedhetik.

Mig az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések szempontjából legérdekesebb tanulmány a fa- és cserjefajok magassági elterjedésének a megállapítása s erre a hegyvidék kínálkozik a legáltalánosabb résznek, addig a lapály: az Alföld csak horizontális elterjedés szempontjából jöhet tekintetbe. Ezen okoknál fogva a folyamatban lévő s befejezésükhöz immár elég közel álló növényföldrajzi megfigyelések munkálatai hazánk minden vidékére kiterjeszkedtek ugyan, de legfőképpen a hegyvidékekre. A nagy és kis magyar Alföldről — hazánk többi vidékeihez viszonyítva — eléggé hiányos észleleteink vannak s így örömmel olvastam Bernátsky dr.-nak erre a tárgyra vonatkozó adatait, melyekkel majd a mieinket kiegészíthetjük, viszont jónak látom azoknak az észlelési adatoknak, az egyes fa- és cserjefajok általunk ismert lelőhelyeinek közlését, melyeket a czikkíró közleményében nem találtam meg.

Nem mindig a vidék meteorologiai viszonyai, az évi csapadékmennyiség, hőmérsékleti szélsőségek stb. vagy a talajviszonyok segítik elő valamely növényfaj tenyészetét, hanem annak a kör-

nyezetnek a közelsége is, melyben az illető fajok őseredetileg tenyésznek. El nem vitatható azonban, hogy valamely vidék klimai és talaj- (különösen ennek nedvességi) viszonyaira a környezet is befolyással van. Az Alföld periferiái korántsem mutatják tehát azokat a jellegeket, melyek annak belsejét oly közelállóvá teszik a délorosz szteppéhez. Ezért van az, hogy bár a bükk, mely legtöbb állandó talajüdeséget és légnedvességet kívánó fajokaink egyike s nagyon későn csirázik, tehát az Alföldön ezen tulajdonságainál fogva sem tenyészhetik, a periferiákon, különösen az északkeleti részekben, hol a lapály legjobban nyúlik be a hegyek közé, mégis előfordul.

Bármi uton jut is el makkja a lapályra, abból tért hódít fajának, bár ez a térfoglalás lassu s maga az ember, a mezőgazdasági kultúra az akadálya. A domb- és hegyvidék, az erdőborította területek közelléte, a földemelkedéseknek tömegessége és magassága a tenyészeti viszonyoknak leghathatósabb tényezői lévén, lehetővé teszik egyes területeken oly fajok megtelepülését is, melyek máskülönben a domb- és hegyvidék lakói. A munkácsi lapályon: a Sajgó-erdőben tenyészik is a bükk. A Muraközben (bár ez nem az Alföldhöz tartozik) óriás méretű bükkök tenyésznek áradványtalajon kocsányos-tölgyek közt. Szlavoniában 82 méter tengerfeletti magasságban is tenyészik ez a faj. Mindezen esetekben azonban közel van voltaképeni hazája: a hegyvidék.

A bükkmakk alakjánál és súlyánál fogva ritkán kerülhet messze termőhelyétől, ezért van az, hogy e faj nem igen hatolhat el az Alföld oly helyeire, hol tenyészeti föltételeit, ha nem is teljes mértékben, de mégis megtalálná. Ha ily helyeken látjuk megtelepedve — amire számos példa van, különösen az Alföld ÉK-i részeiből (Tiszaujlak, Kőkenyesd, Bökény, Péterfalva) — termőhelye többnyire folyók, patakok melléke. Makkja — az említett tulajdonságoknál fogva — legfeljebb a víz útján juthat el termőhelyétől távolabb eső helyekre, így az Alföld periferiáira. Azonban könnyebben teszik ezt meg azok a hegyi fajok, melyeknek magja kedvezőbb alakjánál fogva (szárnyas, könnyű magvak) a szél és víz útján nagyon távol eső helyekre elkerülhet. Így látjuk az Alföldön megtelepedve a juharokat (*Acer Pseudoplatanus* L. és *Acer platanoides* L.) és a közönséges kőrist (*Fraxinus excelsior* L.).

A bükk, a Maros mentén Pécskáig hatol le, a Csallóköz s a Kisduna Vágközén több helyen látható, természetesen igen alárendelt mennyiségben, csak egy-egy példányban.

Megtelepülését itt is a víz segítette elő. Érdekes jelenség, hogy Gyékényes határában (Somogy m.) teljesen sík, vizenyős területen: az u. n. „lankóczi“ v. „sasaljai“ erdőben (121 m tengerszint feletti magasság) 3 drb 150—200 éves erős méretű bükktrzs áll. (Halász Géza volt erdőfelügyelő jelentése.)

Az *Acer platanoides* L. ritkán fordul elő tömegesen. A szlavoniai lapályon a legmélyebb pontokon is tenyészik, (77 m a tengerszint felett) a munkácsi sikon hasonlóképen; Hertelendifalván (Torontál) 75 m magasságban homokon, a Csepelszigeten kőmurvás homokon észlelték. Kivéve a Csepelszigetet, ugyanezen helyeken észlelték az *Acer Pseudoplatanust* is.

A *Fraxinus Excelsior* L.-ről már sokkal több az észlelési adat s előszeretete a nyirkos, nedves talajok iránt lehetővé teszi, hogy Baranyában és Tolnában a Duna árterületein is nagyobb mennyiségben forduljon elő. Észlelték még Szlavóniában, Csanád megyében (Apátfalva, Magyarcsanád, Nagylak, Sajtény községek határában) nagyrészt *Quercus pedunculata*, *Ulmus campestris* és *effusa*, *Populus alba* és *nigra* s *Salix Caprea* társaságában. Arad-megyében Ó- és Magyar-Pécskán szintén az említett fajok társaságában fordul elő. Majd mindenütt a folyók és patakok mellékeit választja termőhelyéül. Lelőhelyei még: Tenke (Bihar), Munkács, Denta, Vadászerdő, Temesrékás, Hertelendifalva, Darázs (Baranya), Görbed (Bihar) s Verőcze megye Noskovci, Hrkánovci községei stb.

A hegyvidéki tölgyek közül a *Quercus sessiliflora* Sm. szintén lejön a síkra; elég sok helyen észlelték, így a többek között Bezdán és Bodrogmonostorszeg, Beregh és Szántova községek határában, Tenke, Bagamér, Vadászerdő, Munkács és Ráczkeve közelében.

A magyar tölgynek (*Quercus Conferta* Kit.) hazája a Dél-magyarországi Hegyvidék és Biharhegység, különösen ezeknek nyugati lejtői. Északi elterjedésének határát az eddigi megfigyelések alapján a 47° 27' földrajzi szélességnél éri el a szilágymegyei Csán község határában. A legkeletibb észlelési adat Kis-Denk

község (Hunyad m.) határából való ($40^{\circ} 49'$ földr. hossz, Ferro). Miután e tölgyfaj a dombvidék lakója, a magasabb régiókba fel nem hatol,*) azonban a hegyvidék nyugati lejtőin a hegylábig is lejön; így érthető, hogy a szomszédos Alföld peremét is benépesítette. Természetes termőhelyén sehol másutt nem lett észlelve, ez is a mellett bizonyít, hogy az Alföld keleti és délkeleti részein való előjövételét a szomszédságnak, a környezetnek köszönheti. Elterjedésének nyugati határa még nincs megállapítva, mert mint azt már említettem, az Alföldre e tekintetben nem helyeztünk nagy súlyt s így a megfigyelések is inkább csak a hegyvidékkel szomszédos részekre terjeszkedtek ki. Valószínű azonban, hogy a tőalak aligha távozik messze a dombvidéktől. (Neilreich felsorolásában említett szlavoniai előjöveteleit még nem erősíthetjük meg.)

A *Quercus Cerris* L. nemcsak *Temes megye alluvialis síkján* fordul elő, hanem az Alföld számos más helyén is; így a következő helyeken: Hály, Kecskend, Baranyamonostor (90—95 m.). Nemce, Morovič, Jamena (80 m.), Bodrogmonostorszeg, Palánka, Bukin, Plávna, Bogyán, Bezdán, Kolluth, Beregh és Szántova (Bács-Bodrog m.); Felső- és Középhemoród, Réztelek (Szatmár m.); Denta, Omor, Opatica, Brukenau, Temesrékás, Kiszető (Temes m.); Perjámos és Hertelendifalva (Torontál m.); Görbed, Bélfenyér, Tenke (Bihar m.); Debreczen. Ezen helyeken majd mindenütt, nemcsak szórványosan, de állományt képzőleg is előfordul.

A *Salix alba* L. nemcsak leggyakoribb, de néhol egyedüli benépesítője a Duna árterületeinek (Albertfalu, Baranya m.).

A *Salix Caprea* L. előjövételéről a következő feljegyzések számolnak be: Baranyában Dályok (homoktalajon 86 m magasságban), Darázs és Karapanca községek határai; Bácskában: Bodrogmonostorszeg, Bezdán, Kolluth, Dentova, Plávna, Palánka, Bukin és Baracska községek határai; előfordul még Munkács mellett, Temes vármegyében, Peszéradacson és Makádon (Pest m.) s Szlavóniának igen sok helyén.

*) Felső tenyészeti határa a délmagyarországi hegyvidéken (átl.) 532 m, maximum 724 m (Délkelet); a Biharhegységben: 438 m, maximum 595 méter (Dél).

Populus tremula L. szintén elég gyakori az Alföldön; észlelték Szlavoniában és a Szerémségben, Bezdán (Bácska), Szeged és Munkács közelében. Biharban s Pest megye: Ráczkeve, Makád, Peszéradacs és Pusztavacs határaitban közönséges:

A nyár-fajok közül elég gyakori még az Alföldön a *Populus canescens* Ait. is.

A *Betula verrucosa* Ehrh. csak az Alföld középső és északi részein lett észlelve.

Drávavölgyön: Verőcze vármegyében (Maslovina, Hrkánovci) szintén észlelték e fafajt, azonban a voltaképeni magyar Alföldnek csak északi részein fordul elő, így tehát a vizsgálatok mindkét oldalról amellettszólnak, hogy a déli részeket kerüli a közönséges nyír.

A *Tilia parvifolia* Ehrh. előjövételét Baranyamonostor Munkács környékéről, Szlavoniából, Arad megyéből (Ó- és Magyar-pécska, Fönlak), Temesből és Pest megyéből jelentették. Legtöbb helyen csak igen szórványosan, néhány példányban található fel; Makád és Újfalú határában (Csepelsziget) való megtelepedése valószínűleg a víz által odasodort magvak útján történt.

Az ezüstlevelű hárs (*Tilia argentea* Desf.) alföldi lelőhelyéről csak egy adatunk van, Bagamérről (Bihar) $39^{\circ} 40'$ földrajzi hossz (Ferro), $47^{\circ} 28'$ földr. szélesség alatt. Körülbelül $47^{\circ} 30'$ földr. szélesség mellett kell lennie alföldi elterjedése északi határának, miután Magyarország nyugati részeiben is csak a Balatonig terjed; észak felé a legutolsókat Ságváron (Fekete Lajos) és Karádon (Blattny) $35^{\circ} 46' - 46^{\circ} 50'$ alatt jegyezték fel, a Bakonyban pedig egyáltalában nem találtam már meg s a magyar Alpokban sem észlelték. Neilreichnél azonban a székesfehérvári lelőhelye is meg van említve. (A trsztenai [Árva] adat téves megfigyelésen kell hogy alapuljon.) A Bodroghözben, Hegyalján, az ungvári sikon szintén nem fordul már elő. Az északkeleti Kárpátok keleti részében: a Kereszthegyen Nagybánya mellett: 512 m magasságban $47^{\circ} 40'$ és Beregben (Szerencsfalva) $48^{\circ} 34'$ földr. szélesség mellett észlelték a legészakibb példányokat. Ha tehát a térképen Karádot, Ságvárt, Székesfehérvárt, Bagamért és Szerencsfalvát (közel Munkácshoz) összekötjük, körülbelül megkapjuk e fafaj vízszintes elterjedésének északi határát; sajnos, nem áll rendelkez-

zésünkre az Alföldről szerzett oly adatmennyiség, melyből ez pontosan meg lehetne állapítani. Ez az elméleti határ mindazonáltal irányadó lehet a további kutatásokhoz s a határnak a helyszínén való pontos meghatározásához.

A *Sambucus Ebulus* L. mint gaz sok helyütt teljesen ellepi a mezőgazdasági földeket. Észelve lett még a *Pirus Malus* s ott ahol a kis magyar Alföld az Alpokkal érintkezik: a *Pinus silvestris* L. is.

Ami az egyes fafajoknak, különösen külföldieknek, az Alföldön való megtelepítését és meghonosítását illeti, meg kell jegyez-nem, hogy a kísérletezésekkel régen foglalkozik már a magyar erdészet. Egyes válfajoknak, pl. a *Quercus pedunculata* Ehrh var. *tardissima*-nak a megtelepítése régóta folyamatban van s azoknak a tölgykereszteszödéseknek a kiválogatása, melyek az Alföld keleti megyéiben természetes előjövételük révén utmutatók az Alföld befásítása kérdésében, szintén kísérletezés tárgyát képezi.

*

Állományt képezőleg a következő fajok fordulnak elő az Alföldön:

Alnus glutinosa Gärtn.

Carpinus Betulus L.

Fraxinus excelsior L.

Pinus silvestris L. (kis magyar Alföld)

Populus alba L.

„ *canadensis* Desf. (mest.)

„ *nigra* L.

Quercus Cerris L.

„ *Conferta* Kit.

„ *pedunculata* Ehrh.

„ *sessiliflora* Sm.

Robinia Pseudoacacia L. (mest.)

Salix alba L.

„ *Caprea* L.

Ulmus campestris Spach.

„ *effusa* Willd.

