

Előfordulás: III. M. Tatra (Limp. Novit. 1874. 52), Besinói (Röll in Hedwigia XLII. 305.)

Kalchbrenner *S. cuspidatum*-a a Tátrából *S. recurvum*.

Sphagnum Liudbergii SCHIMP.

Entw. (1858) 67; Limp. Laubm. I. 127; Warnst. Engl.-Pr. Nat. Pl.-fam. I. 3. 256,

E csoport legszebb faja, melyre kiválóan jellegzetesek a *fölfelé szélesedő, kereken lecsapott és rojtosvégű szárlevelek*. Északi faj, mely a szomszéd Stiriában is előfordul.

Rapaics Raymund: Az Aster Pannonicus-ról.*

(3 eredeti rajzzal.)

Linnaeus Károly ismert alapvető munkájában** az *Aster* génusz alatt a »Herbacei integrifolii, pedunculis nudis« sectio ban a *Tripolium* fajt a következőképpen jellemzi: »foliis lanceolatis integerrimis carnosius glabris, ramis inaequalibus, floribus corymbosis Fl. dan. t. 615 m. (Sowerb. engl. bot. t. 87.) Elterjedésére vonatkozólag termőhelyéül a *teengerpartot* jelöli meg.

Jaquin 1770-ben (Hort. Vindob.) ugyanezen génusznak egy új fajtát írja le: »In Hungariae comitatu Nitriensi crescentem primus detexit, mecumque communicavit Clarissimus Franciscus Josephus Lipp, Friburgensis nunc Medicinae Professor. Ex radice perenni quotannis caules piures prodeunt, uti tota planta glaberrimi, teretes, suberecti, totis foliis ramisque onesti. Illa sunt ex lanceolato linearia, integerrima acuta, sessilia . . .«

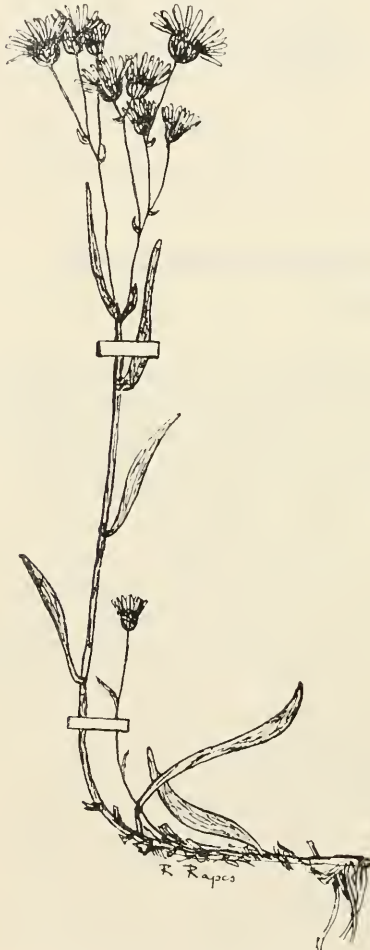
Ha most az ide vonatkozó irodalmat tekintjük, meglepő az a bábeli zavar, melylyel e két növényt tárgyalják. Mindjárt a jelzett évek után megtalálják a külföldön is ezt a növényt, melyet Jaquin locus classicus a után *A. Pannonicus*-nak nevezett el. Egyesek nem találnak különbséget a két növény között, mások külön faj gyanánt említik, ismét mások az utóbbit csak változatnak veszik, sőt — hogy a kérdés megoldását még jobban megnehezítsék, — egy sereg társnevet (synonym) készítenek; végül tekintetbe sem véve a névszerzők (auctorok) leírását, újra meg újra többféleképpen írják le a növényt.

Ezekben a leírásokban feltűnik az, hogy míg mindakét szerző épülő levelekről tesz említést, addig a későbbi leírások túlnyomóan fűrészesen-pilálás leveleket emlegetnek. Belevonják a leírásba a tőleveleket, és esodálatos türelemmel figyelik meg ezeknek a tőleveleknek a tulajdonságait.

* Előadta a szerző a növénytan szakosztálynak 1904. évi március 9-ikén tartott ülésén.

** Caroli Linné equitis systema vegetabilium etc.

Természetes, hogy e mellett a kérdés tisztázása még mindig késett. A fészkepikkelyek, a levél erezete szerint, valamint az elágazás szerint akarják a kérdést megoldani, de sikertelen fáradsággal küzdenek. De C a n d o l l e «Prodromus»-ában a zürzavarba úgy akar rendet vinni, hogy a főalakon (*A. Tripolium* L.) kívül β *Pannonicus*, γ *diffusum*, δ *salinum*, ϵ *longicaule* változatokat (varietas) különböztet meg, de a leírásokkal ezt a felosztást nem tudja megokolni.



58. rajz. *Aster Pannonicus* Jacq.
(Szolnok 1903.)

K o c h (Synopsis Florae Germaniae) azt állítja, hogy: »*A. Pannonicus* JACQ. hort. vindob. 1. t. 8, in icone involucrum, absque dubio ex incuria pictoris, e simplici et aequali foliorum serie compositum, exhibit. Quem hucusque e Pannonia accepi, is a vulgari planta non recedit, et b. Host. totam speciem Asteri Tripolio tanquam synonym subjuncit.« Neki csakugyan igaza van a rajzról szóló állításában; hogy pedig azok a növények, melyeket ő Magyarországról *A. Pannonicus* néven kapott, a közönségesektől, t. i. a melyek az ő tulajdonában voltak, nem tértek el, — mert mint az alábbiakból majd következik, neki magának is *A. Pannonicus*-a volt. — természetes.

K i t a i b e l irataiból kitűnik, hogy ő a két növényt különfajnak fogta fel.* S a d l e r habozik, és míg a »Fl. Com. Pesth.« első (1825) kiadásában azt állítja, hogy nálunk a *Tripolium* faj van, addig a másik (1840.) kiadásban az *A. Tripolium* β *Pannonicus* változatot közli. Legújabbán W a g n e r szintén varietas-ként említi az *Aster Pannonicus*-t, mely keskenyebb leveleivel különbözik a L i n n é leírta növénytől és ennél gyakoribb.

Az a kérdés már most, csakugyan tévedett-e J a c q u i n, mikor növénytét igaza van neki. Miként látni fogjuk, az utóbbit kell helyesnek tartanunk.

Csodálkozunk azon, hogy ilyen hosszú ideig (1770-től 1904-ig) sem oldották meg a kérdést, és a vélemények a mai napig eltérők. Azonban ezt a

* L i n n a e a : 1863 XXXII, hol az *A. depressus*-t írja le.

kérdést eddig nem is igen lehetett volna megoldani, mert csak napjainkban emelkedett a növényföldrajz olyan rangra, hogy ezzel a tudományággal ilyen kérdéseket megoldhassunk.

Valóban a növényföldrajz ezt a kérdést tisztázza. Hiszen Linné határozottan írja növényéről, hogy a *tengerparton* tenyészik, míg Jacquin jól *elzárt terület* belső világából kapta a növényt; a kettő tehát már a priori nem lehet egyenlő. És nem is az. Az *A. Tripolium* L. *nagyon húsos, lándzsás levelű*, míg az *A. Pannonicus* JACQ. *gyengén húsos, szúlas-lándzsás levelű*.

Az a kérdés tolul most elénk, vajjon a tengerparti növény jutott-e a szárazra, avagy fordítva: a szárazföldi tengerpartra? Tekintve azt, hogy mind a két növény halophyta és az *A. Pannonicus* elterjedési helye mindenütt a harmadkori tengeri medenczékét követi, azt kell tartanunk, hogy a tengerparti jutott a szárazföldre.

Vannak azonban leletek, melyek emez okoskodásnak ellene mondanak. Találtak ugyanis a szárazon, a tengertől messze távolságra lándzsás-levelű növényt,* viszont a tenger mellett szúlas-lándzsás levelű növényt. Ezek az ellentmondások azonban csak látszólagosak, mert bizonyos az, hogy ha a szárazföldek belsejében olyan viszonyok jönnek létre, melyek a tengerparti növények megélhetését biztosítják — és itt első sorban a sóban gazdag tengerpárak veendőik figyelembe, — akkor ott a tengerparti növény is megél; és viszont tengerpart mellett is lehet olyan hely, mely a tengerpáraktól annyira védett, hogy a szárazföldi mocsári növény is megélhet ott.

A tengerparti növények általában pozsgásak (*succulens*) és eme tulajdonságukat más talajon elvesztik, levelük apróbb lesz.



59. rajz. Aster depressus Kit.
(Szolnok 1903.)

* Így Simónkai Szamosfalván Kolozsvár mellett (1882. okt. 29.).

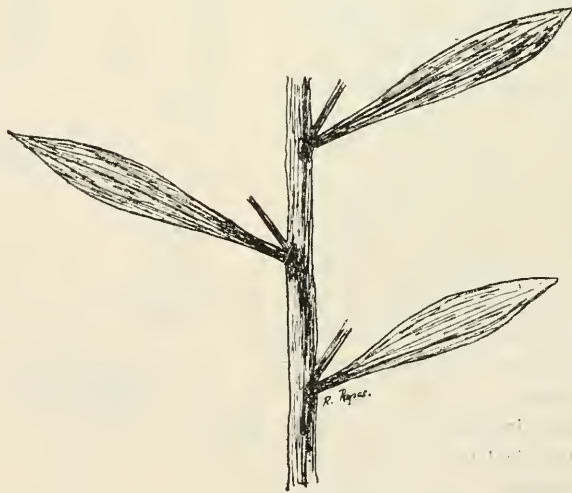
Pfeffer derítette ki ennek az okát. A tengerparti növénynek szüksége van a succulentiára, erre a xerophyta-típusra; mert a halophyta növény a fölvett sót a sejtmedvben változatlanul megtartja, és azt semmiféle szerves anyag alkotásában fel nem használja.* A sok só végre is megölné a növényt, és ezért a növénynek a só bejutását lehetőleg gátolnia kell, a mely feladatát a növény a párologás és így a vízfölvétel gátlásával teljesíti; ez a körülmény pedig a succulentia fölvételét vonja magával, vagyis erősen kialakult víztartó szövet fejlődését.

Természetes, hogy ha a talaj, vagyis a tápláló környezet sóban megkevesbedik, a növénynek kevésbé kell védekeznie a sófölvétel ellen és így a succulentia csökken, a víztartó-szövet térfogata kisebbedik; a nagy terjedelmű, hatalmas víztartó-szövetet rejtő lándzsás levélből végre is csekélyebb terjedelmű, kevésbé kifejlődött víztartó-szövetet tartalmazó szálaslándzsás levél lesz.

A talaj ilyenféle változásai pedig a tengerpart mellett éppen úgy lehetségesek, mint a szárazföldek belsejében; szálaslándzsás és lándzsás levél tehát. — a mi a lehetőséget illeti, — itt is, ott is előfordulhat.

Az említett látszólagos ellenmondások tehát éppen Pfeffer magyarázatának a helyes voltát erősítik meg.

E mellett szól különben még egy másik körülmény is.



60. rajz. *Aster Tripolium* L. (típus).

Lehetséges t. i. az is, hogy az *Aster Tripolium* v. *Pannonicus* kaszátja olyan talajra kerül, ahol a sónak már csak alárendelt szerepe van. Világos, hogy ekkor még az a víztartó-szövet is sok a növénynek, a mennyi az *A. Pannonicus*-on szokott kifejlődni. És ekkor valóban egyszerűen szálaslávelei

* Schimper, Pflanzengeographie 98. és köv. lapjain.

fejlődnek a növénynek, és létrejö az a változat, a melyet már Kitaibel megfigyelt és *A. depressus* néven közölt is. Érdekesen mutatkozik ez különösen akkor, ha a szíkes mocsarakat és a mellettük fekvő területeket figyeljük meg. Míg benn a sós vízben az *A. Pannonicus* kék fejecskei virítanak, addig a mocsár mellett, ahol tehát már kevés a só, vagy éppen elenyésző mennyiségű, mint szegélyzet mutatkozik az *A. depressus* változat.

Van azonban az említett növényeken olyan tulajdonság, melyet az auctorok ellenében minden leíró emleget, és ez a leveleknek fűrészesen pillás éle. Valóban az *A. Pannonicus* levelei hol épszélűek, hol fűrészesen pillásak. Az eddig megvizsgált esetekben azonban sok olyan is akadt, hogy ugyanazon a növényen is előfordult mind a kétféle levél, és így nem valószínű, hogy ennek nagyobb jelentősége lenne.

Mindezek után — úgy hiszem — abban kell megállapodnunk, hogy az *Aster Tripolium* L. és az *Aster Pannonicus* JACQ. külön fajok gyanánt tekintendők és a *depressus* KIT. az utóbbi változatának tekintendő. Valószínűnek kell azonban tartanunk, hogy a két faj eredete közös, és csak a tenyészeti föltételek utalták a növényt a leírt eltérésekre.

Ernyey József: Növénytani bibliografiánk szláv adatai.*

(Kísérlet a tót, lengyel és horvát nyelvű hungaricumok összeállítására.)

Az alábbi, rövid irodalmi enumeráció tulajdonképpen a »Bibliotheca Carpatica«-hoz írt lapszéli jegyzeteimből támadt. A magam használatára szánt pótló és helyesbítő adatok voltak ezek, melyek ezért teljességre nem is tarthatnak számot. Előnyük azonban az, hogy elfeledett szerzőkre vonatkoznak; részben olyan folyóiratokból vannak merítve, melyek már ma is ritkaság számba mennek, a közel jövőben pedig hozzáférhetetlenek lesznek, sőt bennük általános, népies irányuk miatt botanikai adatot senki sem keresne.

Az adatok közvetlen jegyzeteim nyomán vannak összeállítva; bibliografiai adatot nem használtam, különben is a feldolgozott irodalmakban kész. célnak megfelelő bibliografiát nem leltem. A tót írók közül közvetlen adatokat kértem Holuby-tól és Rizner-től, melyek ilyen módon hitelesek és teljeseek. Adataim azonban, mivel kizárólag a szláv közlésekre szorítkoznak, nem merítik ki az egyes szerzők összes irodalmi működését, mert a magyar, német stb. nyelven közölt munkáikat nem vettem tekintetbe. Adataim megválogatásában kizárólagosan hungaricumra törekedtem, azért csakis a magyarországi születésű szerzők, vagy szorosan a hazánk területére vonatkozó munkákra hivatkozom. Nem követem tehát azt a rendszert, a mit a »Bibl. Carpat.« felvett, hogy a közvetlen szomszéd terület irodalmát is idézi;

* Felolvasta a szerző a növénytani szakosztálynak 1903. évi április 1-én tartott ülésén.