

NÖVÉNYTANI KÖZLEMÉNYEK.

Hangay Octávától.

Erőszakolt floravidék.

Bármely vidék földrajzi helyzetével s klimatikus sajátágaival karöltve jár a megfelelő vegetatió. Ámbár az emberi kultúra útjain a gyarmatosításokkal vagy akklimatizálásokkal számos, főleg mérsékelt középhőmérsékű, tájak eredeti flórája sok tekintetben változásnak lehet alávetve, mégis általános törvény az, hogy a vegetatioalakoknak megvan mindig saját klimatikus sphaerájuk, melyet vagy nagyon nehezen, vagy épen nem lehet áttörni. Azonban ha az időjárás és talajviszonyokban megegyező vidékek flórájának megváltozásáról van szó, akkor nem vonhatunk szigorú határokat a növényfajok terjedése elé s a migratio-képesség természetadta segédeszközeivel (bobítás, szárnyas magvak), az emberi közlekedéssel járó szándékos vagy esetleges elhurczolással lassankint a legtávolabb világtájak növényei cseréltetnek ki. A behurczolt növények azután gyakran kiszorítják az illető vidéknek addig zavartalanul tenyészett indigén növényzetét s még a vidék tájképi külső jellegét is teljesen átváltoztatják. Például felhozhatók a syngenezisták, melyek közül a *Sonchus*, *Leontodon*, *Tragopogon*, *Aster* stb. fajai valóságos kozmopoliták lettek. A spanyolok által bevitt *Cynara* ma mértföldeket borít el az európai *Carduus* fajokkal egyetemben Argentiniában. A mi útifüvünk (*Plantago major*) az amerikai Egyesült-Államokban, viszont az amerikai *Erigeron canadense* nálunk Magyarhonban honosult meg. Labrador kultiváltabb helyein Chamisso jeles fűvész s költő az európai *Epilobium*fajok sűrű csoportjait észlelte s az Azsiából valószínűen a tatárjárás alkalmával behurczolt *Crambe tatarica* s *Euclidium syriacum* keresztesviráguak az erdélyi Mezőségtől*) a bécsi medenczéig s

*) *Flora Transilvaniae*. M. Fuss. 396. 405.

a morva lapályokig mindenféle befészkeltek magukat. Egyáltalában, hogy mily nagymérvű a növények elterjesztése az ember avagy természeti befolyások (szelek, folyamok) által, onnan kiténik, miszerint az angol floristikai művekben 90 faj van eddig felsorolva azon növényekből, melyek Anglia spontán florájához nem tartoznak s egész Európában 60—70 amerikai növény van (Pokorny szerint) elvadulva. Az ujvilággal azonban még nagyobb Európa cseréje s Mehan amerikai botanikus nagy művében az amerikai eredeti floráról szólva, több mint 200 növényfajt tart az európai virányhoz tartozónak.

Mindezen adatok nagyobbbrészt azon elvadult avagy hosszabb idő óta naturalizált növényekre hozatnak fel, melyek egyrészt természetes migratio-képességük, másrészt az ember által történt szándékolatlan elhurczolással lettek elterjesztve. A szándékos tova-vitetése vagy erőszakos átplántálása bizonyos növényeknek, — melyek nem kulturai vagy akklimatizáló célokból hozatnak el egyéb országokból, — még eddig kevésé lett tapasztalva s megfigyelve. Azon helyzetben vagyok, hogy ily különös esetről irhatok.

A dunántuli Fehérmegye Nagy-Láng községének főuránál, Zichy János grófnál lévén mint nevelő alkalmazva, első alkalommal feltűnt már a kastély parkja, vadaskertje s egyéb befásítottabb birtokrész oly jellegű florája, mely sem a Bakonyvidék száraz erdei virányának, sem a lapályos s árvizi kiöntésektől vizenyős, néha szikes talajú mezei vegetatio jellegének megfelelő nem volt. Kora tavasszal *Eranthis*ok sárga virágú szárai buktak fel a rothadó levélkéreg alul, a *Helleborus* fajok, *Omphalodes*, *Scilla* kék és zöld virágai voltak szedhetők, — később *Aquilegia*, *Saxifraga*, *Draba*, *Crocus*, *Geum* stb. növénynek, valamint amerikai florához tartozó *Epimedium*, *Heuchera*félék csoportjai keltették fel figyelmemet. Egy enclavéja lett a lánghi vidék oly növényeknek, melyek az eredeti tájvirányhoz nem tartoznak s nemcsak a dunántúli megyékben, de néhányan még Magyarhonban se észleltettek szabadon elvadulva. Később tudtam meg, hogy a jelenség egykori okozója az ó-szónyi uradalom boldogult főura Zichy János gróf volt. A jó szivéről mindenféle ismert öreg ur szenvedélyes botanikus lévén, a bécsi Maly fűvész, Weiser főkertész s szolgálai kíséretében sokat járt a közöpeurópai hegyvidékekben s fűvész barátjait nemcsak támogatta, hanem szónyi kertjéből valódi fűveszkertet alakított, hol mesterséges sziklafalak között szemlélhetők

voltak a legszebb svájci, krajnai alpesi flora képviselői. Megvolt azonban azon különös passiója is, hogy más vidékek növényeit nemcsak szőnyi növénykertjébe, hanem az erdők, mezők, parktájak oly helyeire is elültette, melyeket az illető növényfaj természetéhez, alkalmasoknak tartott. Hosszu kabátjának számos zsebében folyton a legkülönbözőbb vidékek vadnövényeinek magvait hordozta s azokat tetszése szerint hol itt hol amott hintette el. A növények kifejlődtek s ha az indigén fajokkal való harcztot kiállották vagy a vidék klimájának áldozatul nem estek, állandóan megmaradtak a Dunántúl florájában, teljesen saját erejükre hagyatva. A botanikus magyar főúr különben nem űzte tudományosan a fűvészetet, de magvainál meg tudta különböztetni hova hintse a hygrophil vagy xerophil növényeket.

Évekig kutatván a lánghi vidéken, lassan szigorubban el tudtam különíteni azon növényeket, melyek sem a Bakonyban, sem az erőszakolt flóraterület körüli megyei részekben nem fordulnak elő, hanem Zichy János gróf által lettek a spontán florába beolvasztva. A főbb fajok közül felemlítendőek:

1. *Eranthis hyemalis*. *Salisb.*

(*Koellia hyemalis* Bir., *Helleborus hyemalis* L.)

Nagy mennyiségben a lánghi vidék, Bakonyban Timárinál, Zirczen. Bár Cseréy „Növényhatározó“-jában Bakony van lelhelynek írva, minden dunántúli előfordulását a gróf említett passiójának köszöni. Sadler 1826-ig nem találta Pestmegyében, később Gönczy ugyan a budai hegyeket említi ritka lelhelyül; de ez téves megfigyelés lehet. Az *Eranthis* tudvalevő a svájci előalpesekben gyakori s előfordulása természetéhez képest mindig társas, soha se magános. Koch florájában Bern, Wadt, Zürich kantonok a lelhelyek, magam először szedtem az Uetli hegyen Zürich mellett. A növényt, mely Fehérmegyében dudva módra terjedő s majd arasznyi nyelvű tőlevelet hajt, a gróf Krajnából hozott magvakkal vadította el. Lassan változattá lehet s erőssége, szélesebb gallérja miatt már ma is eltér a svájci törpe fajtól. Erdély flórájából hiányzik.

2. *Helleborus niger* L.

Csupán a kastély erdőjében Láng körül vadult el, már januárban virágzik, néha a hó közül dugja ki szép fehér bokkrétáját. A

subalpin vidéki növény a bécsi erdőből(?) került a megye flórájába. Erdélyben Fogarasi hegyekben.

3. *Helleborus foetidus* L.

Svájczai növény, nemcsak a lánghi, hanem a timári erdőben is elvadult. A magyar flórában eredetileg sehol se fordult eddig elé.

4. *Helleborus viridis* L.

Bár a bakony-vértesi hegyekben a purpurascens W.K. fajjal előfordul, a lánghi vidékre gyökeresen hozattatott Svájczból.

5. *Scilla amoena* L.

Teljesen elvadult, a gyepekben fák alatt Lángon bőven, a bifolia fajjal együtt, mely a Bakonyban is gyakori. Erdélyben Fuss nem találta. Valószínű, hogy minden előfordulását kertekből való elvadulásnak köszöni.

6. *Iris pumila* L.

Fehérmegyében sehol se fordul elő s a lánghi vidékre úgy lett Ausztriából hozatva s elvadítva. A Vértesekben különben gyakori.

7. *Omphalodes verna* Mch.

(*Cynoglossum Omphalodes* L.)

A megyei virányba állítólag Krajnából került s a lánghi park-erdőben nagyon díszlik. Bakonyban nincs, de Bácsmegyének több vidékén észlelték.

8. *Aquilegia vulgaris* L.

E növény, úgy látszik, kedvencze volt főuri terjesztőjének, mert a lánghi s ó-szónyi hüvös facsoportok között gyakori, néha plane átmege a corniculata válfajba. A timári erdészlagnál Bakonyban is ta-

láltam s valóban különös lenne, ha a szigorú subalpin faj nagyobb területre terjedne. Erdély nagyon gazdag *Aquilegia* fajok s változatokban.

9. *Paeonia officinalis* L.

Vajjon a gróf keze által lett elhintve, avagy a park virágai közül szökött a szabadba, nem tudtam eldönteni. Elvadulván, soványabb egyszerű virágú példányokban jön elő.

10. *Astrantia major* L.

Ámbár magyarhoni hegyes vidékek közönséges növénye, a Bakonyban nem találtatott s Lángra havasi tájból került.

11. *Hacquetia Epipactis* D. C.

(*Astrantia* L.)

Teljesen subalpin növény, a bécsi erdő vidékéből lett hozatva s elveszésnek indult a lángi vidéken.

12. *Alchemilla vulgaris* L.

A megye florájához nem tartozott s a pubescens fajjal lett elhintve, de ez utóbbi elveszett. Nagy-Lángon bőven.

13. *Viborgea parviflora* W. K.

(*Galinsoga* Cav.)

Ugyanazon Peruból jött növény, mely már az 50-es években a pozsonyi liget utálatos dudvája lett s azóta már Győrnél a dunai szigeteken is észlelték. Láng körül a vizenyős árkokban.

14. *Crocus vernus* L.

Sem a Bakonyban, sem a Vértesekben nincs s Láng körül vadult el, albiflorus változatba is átcsapva.

15. *Epimedium pinnatum*. A. Gr.

Amerika flórájához tartozik s Láng körül, de a móri hegyek Timár községe körül is találtam. A gróf által szabadba ültetett alpinum-faj néhány év múlva kiveszett.

16. *Primula Acaulis* Jacq.

A gróftól Stájerhonból lett behozva, a fiatal tölgyek között sűrű gyepes leveleivel s kénsárga kocsántalan virágaival, Láng körül rendszeres tavaszi növénynyé vált. Magyarhonban a lajtai, soproni hegyekben is találtam. Erdélyben Fuss Déva s Zalatna vidékét hozza fel lelőhelyül, de a leirt transylván-faj sáfránysárga foltokat is visel bokrétáján.

17. *Crucianella angustifolia* L.

Istria vidékéről került Fehérmegyébe s Láng körül, de a csókai szőlőkben is előfordul. A kastélypark körül elvadulva tengődik egy perzsa-faj a *Crucianella stylosa* is, de ennek évei valószínűen megvannak számlálva. Magyarhonban még csak Aradmegyében van a ménesi szőlőkben a *C. molluginoides* elvadulva.

18. *Hemerocallis fulva* L.

A salzburgi flórából került Lángra s a *Lilium bulbiferum* L. néhány példányával vegyest található. A növény különben a kertekből Magyarhon számos vidékén kiszökött már, Fuss Segesvár vidékén találta elvadulva.

19. *Geum intermedium* Ehrh.

A dunántuli flórába Zichy gróf valószínűen svájczai útjából hozta s a lángi vadaskertben elvadult. Alhavasi növény létére még mindig elégedél s a közeli Bakonyban nincs. Erdélyben a rivale-fajjal bőven van.

20. *Amaryllis Belladonna* (?)

A lángi főkertész állítása szerint ezen jóreményfoki növény a parkban lett szabadba ültetve s a németházai erdők szélébe pedig a

gróf dugott néhány példányt. Alig lehet azonban a néhány példánynak megmaradást jósolni.

21. *Oxalis stricta* L.

Északamerikai növény, mely Lángon az *Acetosella* fajjal keverten jön elő a fenyők aljában, útszélek mellett. Különben egész Magyarhonban, főleg kertek s szőlők közelében kiállhatatlan dudvává sokasodik; a pozsonyi liget körül az *O. Bowii* Lindl. vadult el.

22. *Gilia capitata* (Dougl?).

Amerikai növény, valószínűen a virágos kertből vadult el a homokos árokszéleken. A *Gilia tricolor* kerti faj a vértesi Kecskés-hegyre is lett elhintve s még 1885-ben tett kirándulásomnál a növényből láttam néhány példányt.

23. *Cyclamen europeum* L.

A *C. coum* Mill. fajjal együtt nemcsak a lángi, hanem bakonytimári erdőkbe is elterjedt, bár a vidéken, mint az eredeti flórát alkotó növényt sehol se találták azelőtt. Állítólag a Lajta-hegységből lett Fehérmegyébe hozva.

24. *Allium ursinum* L.

A magyarországi flórában különben elterjedt növényt (Kis-Kárpátoktól az erdélyi hegyekig magam is mindenütt láttam) csak azért hozom fel, mivel Fehérmegye florájába úgy lett a gróf által behozva s a fák között százankint tenyészik.

25. *Mulgedium alpinum* Less. (*Sonchus alpinus* L.)

Az alhavi televényes tájakat szerető növény Láng körül még 1888-ban mindig tenyészett s állítólag a Schneeberg alsó erdőiből lett behurezvolta.

26. *Rudbeckia laciniata* L.

Valószínűen csak virágkerti szökevény, melyet elvadulva Zágráb vidékén, a sopronmegyei Eszterházy birtokok körül Kapuváron is láttam.

27. *Lusula albida* D. C.

A juncaceák ezen faját a Bakony-vértési hegyekben nem találták eddig, a budai hegyekben Gönczy ritkának mondja. A timári erdőben elterjedt s egykor a *L. nivea* fajjal lett Lángra hozatva, de ez utóbbi kiveszett.

28. *Daphne Laureola* L.

Erősen megnőtt példányok lettek Láng körül elültetve s megmaradtak a hűsebb erdőkben. Tirolból hozatott növény, kis cserjéje márczius közepén virágzik.

29. *Solidago canadensis* L.

Valószínűen mint divatból kiment amerikai dísznövény úgy vadult el a lángi fázánkertben; nagy $1\frac{1}{2}$ méternyi szárat hajt pyramisszerű sárga csúcsfüzérékkel.

30. *Asclepias syriaca* L.

Kisázsiai eredetű növény, a lángi kerítések, napos árokpartok körül teljesen elvadult.

31. *Gentiana aestiva* R. Sch.

Elvadult a nedvesebb gyepen Lángnál, sokban hasonlít a *G. verna* fajhoz.

32. *Collomia grandiflora* Dougl.

A csókai szőlők feletti szárazabb területekre vadult el, amerikai növény. Elvadulását Csehországban is észlelték.

33. *Mimulus luteus* L.

Északamerikából eredt s vizenyős helyeken a kastélypark körül Lángon kezd terjedni.

34. *Cardamine Impatiens* L.

A Bakonyban ismeretlen, a lángi déldányok a Lajta hegyekből eredtek.

35. *Papaver orientale* L.

Valaha a lánghi kertek kedvence volt, ma gyepes tisztásokon elvadult.

36. *Dentaria enneaphyllos* L.

Stájerhonból került a gróf útján Fehérmegyébe, hol eredetileg csak a *D. bulbifera* volt található.

37. *Dicotamnus Fraxinella* L.

Bár a Bakonyban, Vértesekben elég van, Láng vidékén mester-ségesen terjedt el.

38. *Fritillaria Meleagris* L.

Felső-Ausztriából került a timári erdő rétjeire. A lánghi kastély-kertben különben a fák között nagyon sok az elvadult *Fr. imperialis* faj is.

Mindezen növényekhez, melyek valószínűen tovább fognak terjedni, s talán klimatikus válfajokká is elfajulni, hozzá sorolhatnám azon alpesi fajokat is, melyek a gróf kedvtöltése áldozataivá lettek. A *Saxifraga umbrosa* s *cuneifolia* s számos *Draba*-faj néhány évig tengődött s a lehozott fűneműeket (köztük plane a kényes *Poa vivipara* fajt) lassan elnyomták a belföldi rétfüvek.

Mint nem a vidék ősbibb flórájához tartozó beszöktetett növényeket fel kell említnem még: *Potentilla alba*, *Oenothera biennis*, *Turritis glabra*, *Smyrnum perfoliatum*, *Trifolium rubens*, *Cerastium hirsutum*, *Aconitum Napellus*, *Bupleurum rotundifolium*, *Digitalis rubra*, *Melittis melissophyllum*, *Phytheuma orbiculare*, *Doronicum plantagineum*, *Galanthus nivalis* (különös hybridokban), *Gladiolus communis*, *Veratrum album*, *Centaurea axillaris* stb. stb. fajokat, melyek valószínűen távolabb eső hegyvidékekről jutottak nagy ugrást végezve a fehérmegyei lapályos helyekre.

Nagyon fontosnak tartom, hogy az ekként erőszakolt flóravidék mikénti keletkezéséről számot adjak, mert lehet, hogy később az említett növények talán nagyobb területre is terjednek s a növénygeographusnak fejtörést okoznak vagy azok odakerülése felett hamis

következtetések vagy viták is keletkeznének. Ily eset már amugy is megtörtént 1859-ben, midőn a Grác mellett Pegau vidékén Breitenbrunner szintén ily növény enclavére akadt s minthogy néhány hegyi növényt talált alantasabb helyeken, a geologusok vándorköveihez hasonlóan „botanische Findlinge“ nevet adta talált növényeinek s roppant sokat írt (Bot. Zeitschrift 1859) róluk, a nélkül, hogy mint a geologus, causalis eredményre jutott volna azok vándorlása felől. Ime egy főuri kedvtelés is képes a növények terjedését elősegíteni, ha a szigorú növénygeographus csóválja is fejét a természetes flóraterületek illetén összekeverése felett. Hova lennének egy század alatt az ugyanazon égaljú növényzónák határai, ha Zichy János gróf sok utánzóra találna?