

## Fanta Adolf: Adatok Székesfehérvár növényzeti viszonyaihoz.\*

Hazánk sok vidékének növényzete még ismeretlen, pedig a honi növények teljes sorozata csak akkor készülhet el, ha minden vidék flórája ismerve lesz. Neilreich a hazai növények termőhelyeinek az elősorolása közben néhány növényről megemlíti, hogy e város határában is találhatók; Tauscher Gyula néhai ercsii orvos összegyűjtötte volt Székesfehérvár és Fehérmegye növényeit, de azokat csak exsiccata-iban tette közzé; midőn ezért Székesfehérvár növényzeti viszonyait ekkorig tett vizsgálódásaim alapján ismertetem, az a cél vezetett, hogy hazánk növényzetének ismeretéhez adatokkal járuljak.

Székesfehérvár határa a Vérteshegységnek északi és keleti, a Bakonynak nyugoti szélén terül el és a fehérmegyei rónaság által a nagy magyar Alfölddel van összeköttetésben. A határ legnagyobb része lapályos, csak kelet felől nyúlnak be a Vértesnek gránitborította végső kiágazásai. A város legalacsonyabb pontja 90 meter, legmagasabb része az úgynevezett Noe- vagy Csúcsos-hegy, 180 meternyi magas. Eme fekvésnél fogva növényzete sokban megegyezik az Alföldével, de megvan itt a dunántúli hegyvidék növényeinek nagy része is. A talaj termékeny televényföld, a homokos, kavicsos és sziklás terület kevés. A város kiterjedése 20,000 hold, ebből 2500 hold legelő, 2000 hold rét, 1000 hold pedig szőlőhegy. Miután a határ túlnyomó része művelés alatt van, a vadon termő növények csak a réteket, a legelőket, a kőbányák környékét, az utak mellékét, meg a csatornák partjait foglalhatják el. Nagyobb folyó nincsen, csak a Gaja-patak és az ebből kiágazó csatornák szelik át a várost; van továbbá egy Sóstónak nevezett 30 hold terjedelmű nádas.

Miután a határban erdő nincsen, a vadon termő fák, erdei növények és páfrányok egészen hiányoznak. Faültetvények találhatóak a Sóstó körül, a 12 hold kiterjedésű Erzsébetligetben és a lövőház parkjában. A fák túlnyomó részét akác, eperfa, fehér és fekete nyárfa, fűzfák teszik; találhatóak továbbá vadgesztenye, hárs, juhar, platán, Sophora, Celtis, Ailanthus, lucz- és erdei fenyő. A szélesebb utcák gömbákácczal vannak beültetve. Gyümölcsstenyésztésnek az éghajlat nem igen kedvező, mert a Bakony és a Vértes között nyíló részen át a város az északi szeleknek van kitéve, melyek késői dereket okoznak és a gyümölcsstermést gyakran tönkre teszik. Ültetnek körte-, alma-, szilva-, cseresznye-, meggy-, kajszín- és őszi barackfákat, diót és mandulát.

\* Felolvasta a szerző a növénytani szakosztálynak 1901. évi május hó 8-ikán tartott ülésén.

A fehérvári szilva nagyobb és édesebb, mint a környékbeli, de a körte- és az almafák nem szeretik a talajt, nem nőnek nagyra és nem élnek sokáig. A szőlőhegyet a Phylloxera pusztítása után nagyrészt újra telepítették be; miután az amerikai vesszőkbe 7—8 év előtt oltott tőkék már pusztulnak, mostanában csak belföldi fajtákat ültetnek, leginkább a hárslevelűt, az olasz rizlinget, a dinkát, a burgundit és az oportót. A szőlőhegy nyári tartózkodásul szolgál, rajta sok árnyékos park és virágos kert van.

A gazdasági termények: búza, rozs, árpa, zab és tengeri. Takarmánynak vetnek: lucernát, mohart, kölest és répát. A réteken sok és jó minőségű zöldséget termesztene, leginkább petrezselymet, zellert, sárgarépát, ugorkát és paradicsomot. A sok házi kertben terem: szamócza, ribizke, egres, málna, mák, dinnye, tök, bab, borsó és mindennemű zöldség. Ugyanott megtaláljuk a népünk kedvelte virágokat; ott illatoznak a százelevelű rózsza, szegfű, ibolya, viola, rezeda, menta és zsálya; ott virítanak a jáczint, a tulipán, a fehér, sárga és kék lilium, pünkösdi rózsza, Pelargonium és Georgina.

A rétek télen víz alatt vannak, ezért helyenként mocsarasak, de a vízmentes helyeken kitűnő szénát adnak. Az egyes birtokosok részeit elválasztó mesgyéken fűzfák vannak ültetve, mi által a rétek árnyas ligetökké változnak; a nép fűzfásnak nevezi azokat. Itt a lóheréken és a réti füveken kívül a növényzet nagy részét ezek alkotják: *Tetragonolobus siliquosus*, *Lotus corniculatus*, *Pimpinella Saxifraga*, *Daucus Carota*, *Pastinaca sativa*, *Symphytum officinale*, *Glechoma hederacea*, *Prunella vulgaris*, *Scutellaria hastifolia*, *Taraxacum officinale*, *Bellis perennis*, *Cirsium palustre* és *C. canum*, *Galium palustre*. Ezekhez társulnak továbbá: *Lathyrus tuberosus* és *L. pratensis*, *Vicia villosa*, *Lychnis Flos cuculi*, *Sanguisorba officinalis*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Senecio tenuifolius* és *S. Doria*, *Orchis palustris*, *Colchicum autumnale*. A mocsáros rétek növényzetét 15 sás-, 4 káka-, 6 szittyó-faj, továbbá a boglárkákön, mentákön és cikkszárakon kívül *Calltha palustris*, *Oenanthe fistulosa* és *Oe. Phellandrium*, *Veronica anagallis*, *Sonchus palustris*, *Valeriana officinalis*, *Alisma Plantago*, *Euphorbia palustris*, *Iris Pseudacorus*, *Butomus umbellatus*. A vízállások felületét a tavi rózsza fehér virágai ékesítik, a víz alatt pedig *Myriophyllum verticillatum*, *Utricularia vulgaris*, *Ranunculus paucistaminus*, *Ceratophyllum demersum*, *Polamogelon natans* tenyésznek.

A csatornák partjait díszes virágaikkal szegélyezik: *Galega officinalis*, *Epilobium hirsutum*, *Lythrum Salicaria*, *Stachys palustris*, *Eupatorium cannabinum*, *Bidens tripartita* és *B. cernua*.

A legelőül szolgáló mezők növényzete igen változatos és hasonlít az Alföldéhez. Seregesen tenyésznek: *Astragalus Onobrychis*, *Coronilla varia*, *Ononis spinosa*, *Linum austriacum*, *Euphorbia Cyparissias* és *E. Esula*. *Althaea officinalis*, *Lavatera thuringiaca*, *Eryngium campestre*, *Sambucus Ebulus*, *Linaria vulgaris*, *Verbascum phlomoides*, *Salvia pratensis* és *S. silvestris*, *Cichorium Intybus*, *Centaurea Jacea*, *C. Scabiosa* és *C. Biebersteinii*, *Carduus nutans* és *C. acanthoides*, *Achillea collina*, *Anthemis tinctoria*.

A vetések között sok a szarkaláb, pipacs, búzavirág, *Anthemis arvensis* és *A. Cotula*, *Cirsium arvense*, *Allium sphaerocephalum*. A *Stachys annua* és

*St. recta* fehér színbe öltözteti a tarlókat, közte a földi szeder zöld indái kanyarodnak; itt és az ugarföldeken bőven tenyésznek: *Trifolium arvense*, *Euphorbia helioscopia*, *Nigella arvensis*, *Hibiscus lernatus*, *Ajuga Chamaeypsis*, *Sideritis montana*, *Echinosperrnum Lappula*, *Filago arvensis*, *Diplotaxis muralis*.

A homokos talaj gyepszőnyegének főnövényei: *Medicago minima*, *Potentilla arenaria* és *P. argentea*, *Tunica Saxifraga*, *Sedum acre*, *Alyssum montanum* és *A. calycinum*, *Vinca herbacea*, *Veronica prostrata*, *Hieracium Pilosella*, *Thymus Marshallianus* és *Th. collinus*, *Calamintha Acinos*; ezekből tömegesen emelkednek ki: *Gypsophila paniculata*, *Euphorbia Gerardiana*, *Silene olites* és *S. conica*, *Pulsatilla pratensis*, *Ranunculus illyricus*, *Erysimum canescens*, *Achillea pectinata*, *Artemisia campestris*.

Növényzeti tekintetben legérdekesebb a gránittalaj, mely bár csekély terjedelmű, de a magyarországi közepes magasságú hegyvidéknek és kopár területeknek sok növénye található rajta. Itt a következők nőnek: *Cytisus austriacus*, *Genista elatior* és *G. tinctoria*, *Doronicum herbaceum*, *Trifolium alpestre*, *Tr. montanum* és *Tr. striatum*, *Anthyllis polyphylla*, *Hippocrepis comosa*, *Prunus Chamaecerasus*, *Potentilla recta*, *Silene noctiflora*, *Dianthus Ponderae*, *Scleranthus annuus*, *Herniaria incana*, *Alsine glomerata* és *A. verna*, *Arabis arenosa*, *Adonis vernalis*, *Thalictrum collinum*, *Saxifraga tridactylites*, *Sedum maximum*, *Peucedanum alsalicum*, *Bupleurum Gerardi*, *Seseli glaucum*, *Convolvulus cantabricus*, *Campagna glomerata*, *Papaver dubium*, *Androsace elongata*, *Inula hirta* és *I. germanica*, *Lynosiris vulgaris*, *Hieracium Bauhini* és *H. umbellatum*, *Asperula galioides*, *Convallaria Polygonatum*. A grániton azért van ennyi növény, mivel helyenként elmállott és így mint murva a növények táplálására alkalmas.

Vidékünk eddig megfigyelt vadon termő edényes növényeinek száma 575; ezek közül kétszíkű 472, egyszíkű 100, edényes virágtalan 3 (*Equisetum*).

A vidékünkön előforduló fajok közül e vidékre jellemzőbbek a következők: *Ononis spinosa* L., *Cytisus austriacus* L., *Anthyllis polyphylla* Kit., *Astragalus asper* Jacq., *A. austriacus* Jacq., *Vicia villosa* Roth var. *glabrescens* Roth, *V. pannonica* Jacq., *Hippocrepis comosa* L., *Rosa rubiginosa* L., *R. uncinella* Bess., *Epilobium Lamyi* F. Schulz, *Euphorbia pannonica* Host, *E. Gerardiana* Jacq., *Silene viscosa* Pers., *S. multiflora* Pers., *Tunica Saxifraga* Scop., *Dianthus diutinus* Reichb., *Stellaria graminea* L., *St. viscida* M. B., *Alsine glomerata* Fenzl, *Brassica elongata* Ehr., *Sisymbrium pannonicum* Jacq., *Euclidium syriacum* R. Br., *Ranunculus illyricus* L., *R. pedatus* W.K., *Pulsatilla pratensis* Mill., *Bupleurum Gerardi* Jacq., *Androsace maxima* L., *A. elongata* L., *Convolvulus cantabrica* L., *Echium allissimum* Jacq., *Marrubium remotum* Kit., *Salvia Aethiopsis* L., *S. austriaca* L., *Erythraea tenuifolia* Griseb., *Vinca herbacea* W.Kit., *Hieracium echinoides* Lumn., *Senecio Doria* L., *S. tenuifolius* Jacq., *Achillea asplenifolia* Vent., *A. pectinata* Willd., *Anthemis austriaca* Jacq., *Scabiosa suaveolens* Desf., *Plantago arenaria* W. Kit., *Polygonum arenarium* W. K., *Orchis palustris* Jacq., *Gagea pusilla* Schult., *Scirpus compressus* L., *Carex stenophylla* Wahl.,

*C. divisa* Huds., *C. supina* Wahl., *C. nitida* Host., *Aegilops cylindrica* Host., *Triticum cristatum* Schreb.

Eme jellemző adatokból kitűnik, hogy Székesfehérvár környékének nincsen egyetlen egy olyan vadon termő edényes növényfaja sem, mely Budapest határában, vagy annak közvetlen környékén szintén nem volna otthonos. Kitűnik egyszersmind az is, hogy növényföldrajzi szempontból városunk környékének növényvilága hazánk flórájának abba a keretébe illik teljesen, a melyet *pannoniai*, vagyis *pannonhalmi flóraidéknek* szokás nevezni.

## Hollós László: A hazai *Scleroderma*-fajok szétválasztása.\*

(Egy eredeti táblával.)

A pusztáinkon gyakori *Scleroderma Corium* Grav.\*\* helyesen a *Mycenastrum* genuszba tartozik\*\*\* és így hazánkban a következő *Scleroderma*-fajok teremnek: *ScI. vulgare* Fr., *ScI. Cēpa* Pers., *ScI. Bovista* Fr., *ScI. verrucosum* Pers. E fajokat egymástól elválasztani nehéz, mert közélről rokonok egymással; a sötét, majdnem fekete spóráiknak az alakjára és a méreteire bajos támaszkodni, mivel gyakran ugyanazon példánynak a spórái is nagyon eltérők.

Tulasne† a *ScI. vulgare*, a *ScI. Bovista* és a *ScI. verrucosum* fajokkal behatóan foglalkozván, azt írja (p. 8): »Mindazonáltal, hogy ez a három faj nézetem szerint nagyon nehezen különböztethető meg, nem merek magamnak hízelegni azzal, hogy hibátlanul sikerült azokat meghatároznom«.

Mivel láttam, hogy kiváló mycologus-októl cserébe kapott *Scleroderma*-fajok is gyakran tévesen vannak meghatározva és az exsiccata-kra sem lehet támaszkodni, különböző módon próbáltam jó eredményre jutni. Az érett *Scleroderma*-fajok sötét spóráit marószerekkel törekedtem világosra változtatni és e célból legjobban vált be a kálilúg. Már több évvel ezelőtt észrevettem, hogy a tárgylemezen levő sötét spóratömeg, kálilúggal megcsöppentve világosabb lesz és ekkor mikroszkóppal nézve, egyes *Scleroderma*-fajok spóráin recze mutatkozik, más fajoknál reczétetet nem láthatunk, csak a spóra belsejében csepp csillámlik át. Ezt a körülményt törekedtem felhasználni a hazai *Scleroderma*-fajok szétválasztásakor és sok lelőhelyről származó példányt vizsgáltam meg a következő módon.

A tárgylemezre helyezett spóratömeget vízzel megnedvesítvén, kálilúggal megcsöppentem és miután a fedőlemezzel szétdörzsölöm, csakhamar a mikro-

\* A növényteni szakosztálynak 1901. évi márczius 27-iki ülésén előterjesztette M á g o c s y - D i e t z S á n d o r.

\*\* Graves. in Duby, Bot. Gallicum, 2, p. 892.

\*\*\* Mycenastrum Corium Desvaux, in Ann. d. Sc. Nat. sér. 2. T. XVII, p. 143.

† Tulasne, De la fructification des *Scleroderma*, comparée à celle des *Lycoperdon* et des *Bovista*, in Ann. d. Sc. Nat. sér. 2. T. XVII, p. 5—18, Pl. 1, 2.