

Amiről a Linné-szobor mesél

ISÉPY ISTVÁN

A hálás utókor gyakran megemlékezik nagyjai születésének, halálának 50., 100. stb. évfordulójáról. A világhírű természettudósnak, a svéd *Carl von Linné*-nek (1707–1778) állított szép szobor látványa szülőfalujának szomszédságában, Älmhult városának főterén azonban arra indít, hogy ne várjunk hosszú éveket egy „kerek” évfordulóra! A Linné-szobor *Carl Eldh* (1873–1954) híres svéd művész alkotása. Ha nézzük a kezében virágot tartó, azt figyelő tudós tekintetét, joggal gondolhatunk arra, hogy a szobrász tökéletesen megértette Linné korszakalkotó kutatómunkájának lényegét.

Linné idejében, a XVIII. század elején már mintegy 8000 növényfajt tartott számon a tudomány. Szükségessé vált ezek bizonyos szempontok szerint való csoportosítása, rendszerezése. Linné úgy gondolta: „A rendszertan a botanikus számára Ariadné fonala, melynek hiányában a növények tudományában káosz uralkodik.” Ezért fordította legtöbb idejét arra, hogy jól áttekinthető, egységes rendszert alkosson. Szállóigévé vált a mondás: „Deus creavit, Linneus disposuit” – Isten teremt, Linné pedig rendszerez!

A gyermek Linné első éveiben magántanuló volt, az iskola kapuját 1717-ben lépte át először, majd 1727-től Lund, egy év múlva pedig már Uppsala egyetemének lett orvostanhallgatója.

1730-ban jelent meg első híres műve, a *De nuptiis et sexu plantarum* (A növények házasságairól és nemeiről), melyben először fejti ki részletesen, hogy a növények rendszerezésénél a virág szerkezetét, a porzók és termők számát, elhelyezkedését vette figyelembe.

A virág szerkezetére épülő rendszerének alapján ismerteti 1737-ben megjelent híres művében, a *Genera plantarum*-ban (A növények nemzetségeiben), majd valamivel később, 1753-ban születik meg mérőföldkönek tekinthető munkája, a *Species plantarum* (A növények fajai). Ennek igazai értéke, hogy itt adja meg az addig megismert növényfajok pontos tudományos le-



Carl Eldh 1946-ban készített bronzszobra a fiatal tudósról, ami Svédország déli részén, Linné szülőfaluja, Råshult közelében fekvő Älmhult központjában található (Kapitány Katalin felvétele)

írását. Ez a mű jelenleg is a Nemzetközi Botanikai Kódex (International Code of Botanical Nomenclature) kiindulási alapja, alfája. Kizárólag az ebben a műben, vagy ezután leírt növénynevek érvényesek a prioritás elvének érvényesülése mellett. Az a név az érvényes, ami 1753-ban vagy azután a legkorábban született.

A tudományos rendszerezést azonban meg kellett, hogy előzze egy alapvetően fontos lépés, a névadás! Ahogyan Linné hangzott: „Nevek ismerete nélkül nincs megismerés!” Rendet kellett teremteni az elnevezések kaotikus állapotában. A tudomány nyelve a latin volt, mondván, azt minden iskolázott ember megérti. A baj csak az volt, hogy a növény neve alatt ebben az időben a tudomány a növény szakszerű leírását értette. Ez lehetett akár 20–25 szó is!

Ezek a hosszú elnevezések („frázisok”, ahogy akkoriban nevezték) megjegyezhetetlenek voltak, s ráadásul a szomszéd országban egyáltalán nem biztos, hogy ugyanazokkal a tulajdonságokkal jellemeztek névleírásukban ugyanazt a növényt. Linné érdeme, hogy kiharcolta a kettős név használatát: kötelezővé tette a „binominalis nomenklatura” alkalmazását.

Az új névadási szabály szerint például a tavaszi hérics neve *Adonis vernalis* L. A kettős latin név után következő betűk, rövidítések a növényt először tudományosan leíró botanikus nevét jelzik. Linnét egy betű, az „L” jelzi, mindenki más nevére legalább 2 vagy több betűből álló rövidítés utal. A kettős növénynévadás elfogadtatásában Linné segítségével volt, hogy akkoriban vált törvényszerűvé az alkotmányos monarchiákban, így Magyarországon is a lakosság számára a kettős elnevezés (család- és keresztnév) bevezetése. A linnéi kettős növény- és állatnevek esetében az első név a nagyobb kategória, a nemzetség neve, ezt nagybetűvel írjuk, a második az azon belüli, az alá tartozó fajnév. Ezt a sorrendet az emberekre vonatkozóan Európában egyedül Magyarország, pontosabban a magyar nyelv követi, például Kitaibel Pál és nem Pál Kitaibel.

Linné, a tudós, már diákkorától részt vett az egyetem oktatómunkájában is. Élményszámba menő, szakmailag kiemelkedő értékű tanulmányi kirándulásai miatt az egyetemi hallgatók körében óriási volt a népszerűsége. Linné kedvéért messze földről jöttek a diákok az Uppsalai Egyetemre.

Irigy tanártársai legszívesebben eltávolították volna az egyetemről. Ennek elkerülésére jóakarója, *O. Rudbeckius* javaslatára 1732-ben nekivágott lappföldi kutatóútjának. A viszontagságos, hosszú, főként gyalogosan megtett utazás – részben a sarkkörön túli területeken – sikeresen végződött. Megszületett a botanika új ágának, a florisztikai növényföldrajznak egyik első gyümölcse, a *Flora Lapponica* (1737), a Lappföld flórája. Hamarosan követte ezt egész Svédország flórájának és faunájának felkutatása: *Flora Suecica* (1747), *Fauna Suecica* (1747).



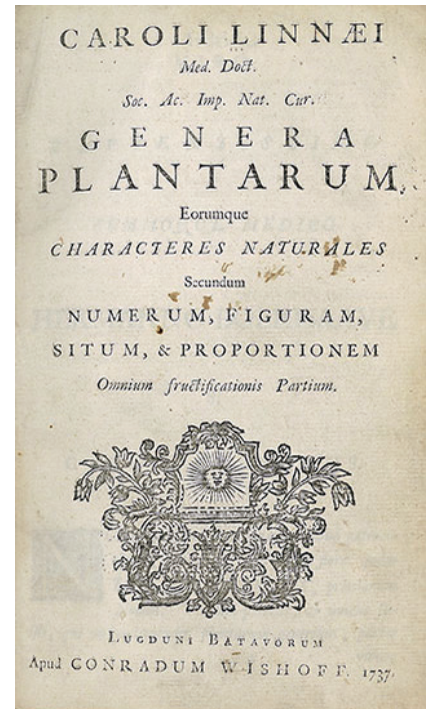
A *Praeludia sponsaliorum plantarum*-ot, ami a kétszikű növények szaporodását mutatja be, Linné 21 évesen, 1729-ben írta (Uppsala Egyetemi Könyvtár)

Linné számára 1740-től jönnek a megérdemelt sikeres évek. Addigra már világszerte ismert híresség, az addig sokat nélkülöző tudóst fényes anyagi ajánlatokkal hívják Spanyolországba, a Madridi Botanikus Kertbe, Párizsba, Szentpétervárra az egyetemre. Ő azonban hazájában, Svédországban akar tevékenykedni.

Linnét 1741-ben megválasztják a Svéd Tudományos Akadémia első elnö-

kévé. Az Uppsalai Egyetem tanára lesz, és még ugyanebben az évben rábízják a Botanikus Kert vezetését is.

A XVI. században az Európában születő egyetemek fontos létesítményei voltak a botanikus kertek, az orvostudományt szolgáló gyógynövényes kertek. A nagy földrajzi felfedezések, az egymást követő expedíciók nyomán a kertek növényanyaga jelentősen bővült, s



Linné a virág szerkezetére épülő rendszerét az 1737-ben megjelent *Genera plantarum* című művében ismertette

már nemcsak a gyógyításra használatos növényeket tartották itt, hanem helyet kaptak bennük a legkülönbözőbb trópusi növénykülönlegességek is.

Linné munkássága nyomán váltak a botanikus kertek a növényrendszertani kutatások fő központjaivá. Linné, a rendszertan tudományának atyja, a növényeket botanikus kertjében a rendszertani csoportosításnak megfelelően ültette, egy-egy ágyásba ugyanannak a családnak a képviselői kerültek. Azóta lett elvárás minden botanikus kertben a növények rendszertani csoportjainak a bemutatása.

Linné kertjében idővel a „fejlesztések”, átalakítások során felszámolták a rendszertani virágágyásokat, helyet adva más, divatos szempontoknak. A Svéd Linné Társaság ötletének, fáradozásának köszönhető, hogy 1917-ben Linné jegyzeteit, rajzait felhasználva rekonstruálták az eredeti rendszertani kertet mint első ilyet a világon.

Linné tanai Magyarországra is hamar eljutottak. Egyetemünk akkor születő Orvosi Karán a Növény- és Vegytan professzora, *Winterl Jakab* 1771-től, a tanszék megalakulásától Linné rendszerét tanította. A növények iránt érdeklődő nem szakemberek számára pedig magyar nyelven 1807-ben jelent meg *Diószegi Sámuel* és *Fazekas Mihály Fűvészkönyve* „Linné alkotmánya szerint”. ¶

Az Uppsalai Egyetem Botanikus Kertje, melyet Linné rajzai, leírásai alapján újjátottak fel 1917-ben

