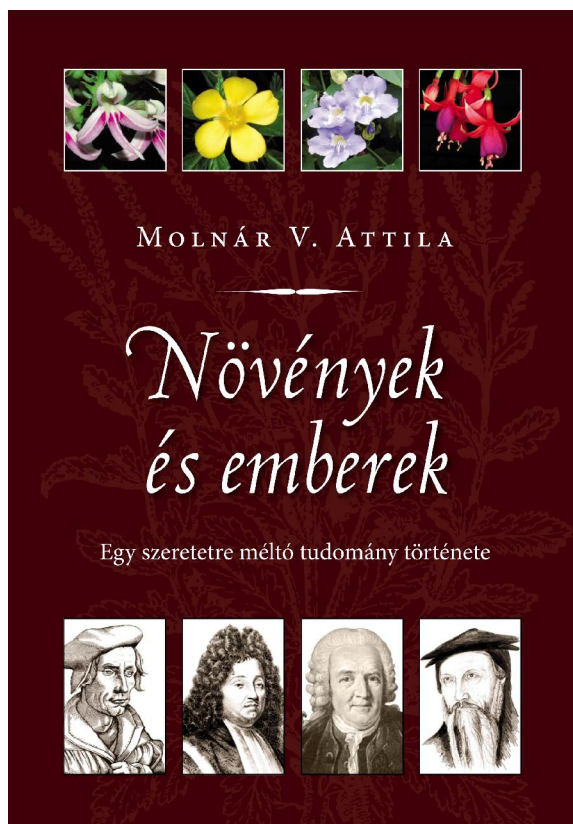


A Kitaibel Kiadó gondozásában megjelent
Molnár V. Attila
Növények és emberek – Egy szeretetre méltó tudomány története
című könyve

„*Scientia amabilis*”, azaz *szeretetre méltó tudomány* – így nevezte a növénytant a korszakalkotó jelentőségű svéd természettudós, Carl Linné. A kifejezést büszkén és sokáig használták a botanikusok tudományuk megnevezésére, amelynek egyetemes története magyar nyelven eddig nem volt hozzáférhető. A könyv ezt a hiányt igyekszik pótolni; a növénytán gyökereiről és kialakulásáról szól, valamint arról az időszakról, amely a flóra megismerésének hőskora a nyugati világ tudománya számára. Eközben számos történelmi és társadalmi összefüggéssel, érdekes kultúrtörténeti vonatkozással is megismerkedhetünk, kiderül például, hogy milyen szerepet játszott a botanika fejlődésében a pestis és a malária, a fűszerek kereskedelme, vagy az egyház és a hitújítás. A legnagyobb elismerés, ami Linné szerint egy botanikust érhet, ha egy növénynemzetséget neveznek el róla. A legnagyobb jelentőségű „fűvészekről” szinte kivétel nélkül neveztek is el növényeket. A kötetet azoknak a növényeknek a színes fényképei és korabeli ábrázolásai színesítik, amelyek egy-egy kiemelkedő személyiség nevét viselik. A régi korok botanikusai között bőven találhatunk korunk számára is példaadó személyiségeket. Többségük rendkívül sokoldalú volt, és nemegyszer a mai ember számára hihetetlennek tűnő nehézségekkel kellett szembenézniük. Ennek ellenére – vagy talán éppen ezért – tevékenységük és műveik az igazság keresése, az emberiség szolgálata, valamint a természet szépségének bemutatása terén is maradandónak bizonyultak.



Terjedelem: 200 oldal. **Formátum:** B/5 (18,2 × 25,7 cm)

Illusztrációk: 352 színes fénykép, 160 reprodukció, 50 grafika.

A kötet formátumában, papírminőségében és nyomdai kivitelében a szerzőnek a Kitaibel Kiadónál megjelent *Kitaibel Pál élete és öröksége* című könyvéhez hasonló.

A könyv bolti forgalomba nem kerül.

Megrendelhető a szerzőnél: amolnarv@puma.unideb.hu

Ára: 2600 Ft/kötet

Átvehető személyesen Budapesten, Veszprémben vagy Debrecenben avagy kérhető postai szállítás.

Várva megtisztelő érdeklődését:

Molnár V. Attila

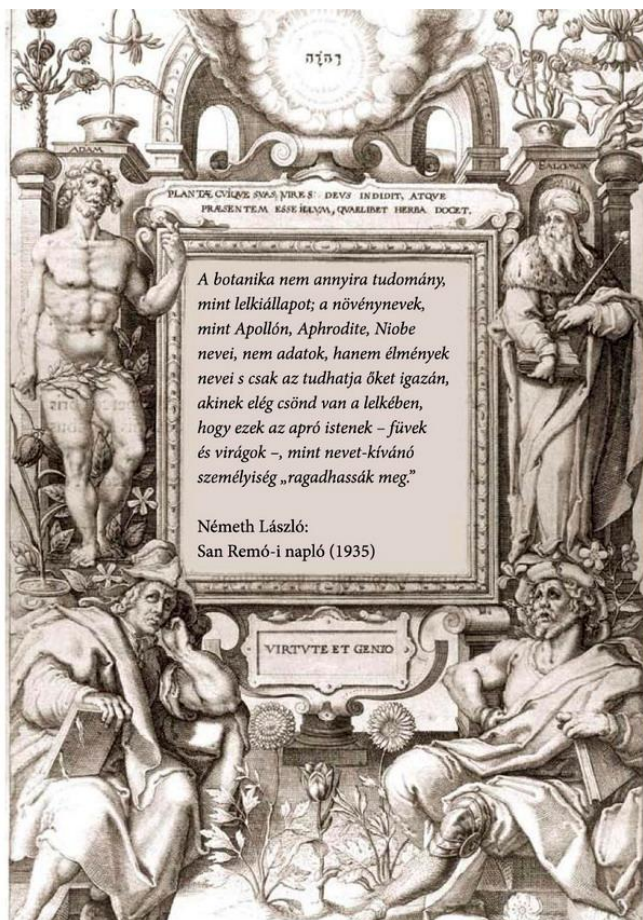
Tartalom:

Előszó
A növényismeret gyökerei
A botanika újjászületése
Új utakon
Carl Linné és kora
Ki kicsoda a növénynevezések neveiben?
Fontos események a szeretetreméltó tudomány történetében (időrendi áttekintés)
Utószó avagy tizenkilenc kézfogás története
Köszönetnyilvánítás
Irodalomjegyzék
Legfontosabb források a világhálón
Névmutató

A kötet lektorai:

Dr. Bartha Dénes (Sopron)
Dr. Kósa Géza (Vácrátót)
Dr. Rácz Gábor (Pécs)

A könyvhöz a szerzőn kívül illusztrációkkal járultak hozzá: Bauer Norbert, Fráter Erzsébet, Jakab Gusztáv, Kósa Géza, C. A. J. Kreutz, ifj. Oláh János, Óvári Miklós, Kóra Judit, Podani János, Sulyok József



A botanika nem annyira tudomány,
mint lelkiállapot; a növénynevek,
mint Apollón, Aphrodite, Niobe
nevei, nem adatok, hanem élmények
nevei s csak az tudhatja őket igazán,
akinek elég csönd van a lelkében,
hogy ezek az apró istenek – fűvek
és virágok –, mint nevet-kívánó
személyiség „ragadhassák meg.”

Németh László:
San Remó-i napló (1935)



Előszó

„Scientia amabilis” azaz kedves, szeretetre méltó tudomány – így nevezte a növénytant 1767-ben a sokoldalú és nagyhatású svéd természettudós: Carl LINNÉ. A kifejezést ezután büszkén és sokáig használták a botanikusok tudományuk megnevezésére. A különböző korok tudománytörténeteszei és kutatói (SPRENGEL 1818, MEYER 1857, SACHS 1875, MÁGDEFRAU 1973, 1992, ISELY 1994, EGERTON 2001–2008) időről időre igyekeztek összefoglalni az egyetemes növénytant történetét, de részletes históriája magyar nyelven eddig nem volt hozzáférhető. Ez a könyv ezt a hiányt igyekszik pótolni: a rendszertan gyökereiről és kialakulásáról szól, valamint arról az időszakról, amely a flóra megismerésének hőskora a nyugati világ tudományá számára.

A történet középpontjában álló LINNÉ a biológia mai napig egyik legjelentősebb alakja, hatása a későbbi korok kutatói közül talán csak DARWINHOZ, illetve WATSONHOZ és CRICKHEZ mérhető. Kétségtelenül a leghíresebb svéd a világon, hazájában valóságos nemzeti hősnékné tekintik. SCHLEIDEN, a 19. századi növénytant kiemelkedő alakja COLUMBUSHOZ hasonlította, Johann Wolfgang GOETHE pedig azt írta róla, hogy SHAKESPEARE-en és SPINOZA-n kívül senki sem hatott rá olyan erősen, mint LINNÉ. A természetrajongó francia filozófus, Jean-Jacques ROUSSEAU – aki műkedvelő botanikus is volt és a párizsi előkelő körökkel megkedvelte a növénytant – azt írta neki: „nem ismer nála nagyobb embert a Földön”. A svéd dráma- és regényíró, Johann August STRINDBERG úgy vélte, hogy LINNÉ valójában költőnek született, aki véletlenül természettudós lett. Ha igaz, hogy a tudomány a valóság költészeté – ahogy Richard DAWKINS fogalmazott – akkor alighanem igazat kell adnunk STRINDBERGENEK.

A növényrendszertan bővelkedik az eponimákban és ez lehetőséget adott arra, hogy a könyvet a növénytani eponimia segítségével írjam meg. Mindehhez úgy érzem maga LINNÉ is alapot ad, ugyanis – mint azt *Critica Botanica* című munkájában (1737: 77–79.) kifejtette – a legnagyobb elismerésnek, ami egy botanikust érhet, azt tartotta, ha az illetőről egy növénynevezéset neveztek el: „Szentül megtartom azokat a nevezésképeket, amelyeket a nagyérdemű botanikusok emlékére állítottak... Ez az egyetlen és legnagyobb jutalma a munkának, amelyet meg kell tartani és kegyesen kezelni a botanika serkentésére, fejlődésére és dicsőségére.” Ugyanakkor nem javasolta, hogy olyan személyiségekről – például államférfiakról, főurakról, egyházi méltóságokról – nevezzenek el géneuszokat, akiknek a botanikához nem volt közük. A szentek esetében sem tartotta ez követendőnek, ami nyilván összefüggött lutheránus hitvallásával, amely elvetette a szent kultuszt. Úgy vélte, hogy ez a tisztesség csak a növénytant tudományá területén erőfeszítéseket tett embereket illeti meg: „Dulcia non meruit qui non gustavit amara”, azaz: aki nem ízlelte a keserűt, nem érdemli az édeset.



A BUDDHISTÁK A LÓTUSZ VIRÁGÁBAN AZ EGÉSZ VILÁG SZIMBOLIMÁT LÁTJÁK

HIPPOCRATEA VULBILIS (ZÖRN NYOMÁS), HIPPOKRÁTÉS TISZTELÉTERE – AKI KÖSZ SZIGETÉRŐL SZÁRMAZOTT – CHARLES PLUMIER COA NÉVEN NEVEZETT EL EGY NEMZETSÉGET. A NEVET LINNÉ VÁLTOZTATTA HIPPOCRATEA-RA



14

Magnol és Magnolia



Pierre MAGNOL (1638–1715) francia orvos-botanikus egy protestáns gyógyszerész-család sarjaként Montpellierben született és élete legnagyobb részét is ott töltötte. Fiatal kora óta érdekelték a természettudományok és különösen a növények. Jóllehet élő családjának legkisebb gyermekeként viszonylag szabad lehetősége volt a pályaválasztásra és ezért szülővárosa egyetemén 1655-től orvosnak tanult. Miután 1659-ben elnyerte az orvostudomány doktori oklevelét, kutatásait a Provence-ba, a Pireneusokba és az Alpokba is. Az 1598-as ediktum szabad vallásgyakorlást biztosított a reformátusoknak, mikor azonban 1685-ben visszavonták, MAGNOL, hogy hívatását tovább művelhesse elhagyta a kálvinizmus és csatlakozott a katolikus felekezethez. 1694-től a montpellier-i botanika és medicina tanszékét vezette, majd 1696-tól a botanikus kertet is igazgatta. Korának szinte minden jelentősebb botanikusával kapcsolatban állt. Tiszteletére PLUMIER nevezett el egy Martinique szigetén talált látványos virágú fásáru nemzetséget *Magnolia*-nak, amely elnevezést SHEPARD, majd LAMÉ is átvette.



Joseph Pitton de TOURNEFORT (1656–1708) Aix-en-Provence-ban született és az ottani jezsuita kolostorban tanult. Eleinte egyházi pályára készült, de apjának halála eltérítette ettől a szándékától és arra ösztönölte, hogy növénytan érdekföldésének megfelelőbb pályát válasszon. Montpellierben tanult az orvosi karon, majd 1683-ban Párizsban lett a *Jardin des Plantes* növénytan professzora. Beutazta Európa nyugati részét, és eközben jelentős gyűjteményt hozott létre. Kedvelt területét volt a Pireneusok, annak ellenére, hogy egy alkalommal ott utónálk kirabolták és ruháitlanul magára hagyták. 1700 és 1702 között királyi megbízásból nagy hajóutat tett ANDRÁS GUNDELHEIMER (1668–1715) német orvos és Claude AUBRIET növénygyűjtő társaságában. A viszontagságokkal teli, de eredményes utazás során felkeresték az Égei-tenger 32 szigetét, eljutottak Konstantinápoly környékére, valamint Örményországba és Grúziába is. Az új beszámolója (*Relation d'un voyage du Levant*) csak TOURNEFORT halála után jelent meg. (Köcsibaleset áldozata lett a napjainkban a nevét viselő párizsi utcán.) Tiszteletére PLUMIER nevezett el egy érdekeslevelűek közé tartozó nemzetséget. A NEVET LINNÉ VÁLTOZTATTA A MA ERÉVYBEN LÉVŐ *Tournefortia*-RA.

Tournefort és Tournefortia



Joseph Pitton de TOURNEFORT (1656–1708) Aix-en-Provence-ban született és az ottani jezsuita kolostorban tanult. Eleinte egyházi pályára készült, de apjának halála eltérítette ettől a szándékától és arra ösztönölte, hogy növénytan érdekföldésének megfelelőbb pályát válasszon. Montpellierben tanult az orvosi karon, majd 1683-ban Párizsban lett a *Jardin des Plantes* növénytan professzora. Beutazta Európa nyugati részét, és eközben jelentős gyűjteményt hozott létre. Kedvelt területét volt a Pireneusok, annak ellenére, hogy egy alkalommal ott utónálk kirabolták és ruháitlanul magára hagyták. 1700 és 1702 között királyi megbízásból nagy hajóutat tett ANDRÁS GUNDELHEIMER (1668–1715) német orvos és Claude AUBRIET növénygyűjtő társaságában. A viszontagságokkal teli, de eredményes utazás során felkeresték az Égei-tenger 32 szigetét, eljutottak Konstantinápoly környékére, valamint Örményországba és Grúziába is. Az új beszámolója (*Relation d'un voyage du Levant*) csak TOURNEFORT halála után jelent meg. (Köcsibaleset áldozata lett a napjainkban a nevét viselő párizsi utcán.) Tiszteletére PLUMIER nevezett el egy érdekeslevelűek közé tartozó nemzetséget. A NEVET LINNÉ VÁLTOZTATTA A MA ERÉVYBEN LÉVŐ *Tournefortia*-RA.



re, hogy egy alkalommal ott utónálk kirabolták és ruháitlanul magára hagyták. 1700 és 1702 között királyi megbízásból nagy hajóutat tett ANDRÁS GUNDELHEIMER (1668–1715) német orvos és Claude AUBRIET növénygyűjtő társaságában. A viszontagságokkal teli, de eredményes utazás során felkeresték az Égei-tenger 32 szigetét, eljutottak Konstantinápoly környékére, valamint Örményországba és Grúziába is. Az új beszámolója (*Relation d'un voyage du Levant*) csak TOURNEFORT halála után jelent meg. (Köcsibaleset áldozata lett a napjainkban a nevét viselő párizsi utcán.) Tiszteletére PLUMIER nevezett el egy érdekeslevelűek közé tartozó nemzetséget. A NEVET LINNÉ VÁLTOZTATTA A MA ERÉVYBEN LÉVŐ *Tournefortia*-RA.

74



ÓKORI ORVOSOK EMLÉKÉRE ELNEVEZETT NÖVÉNYEK: KOLOPHONI NIKANDROSZRA (I. E. 197–125) EMLÉKEZTET A NICANDRA, ANTONIUS MUSA NEVÉT ŐZI A BANÁNOK NEMZETSÉGE (MUSA) ÉS EUPHORBUS TISZTELETÉRE KAPTA NEVÉT AZ EUPHORBIA NEMZETSÉG

nyelvész, költője és orvosa volt. Nevét Őzi a különösen sok mérgező fajt magába foglaló csuszfélék *Nicandra* elnevezésű nemzetsége. ANTONIUS MUSA i. e. 23-ban a súlyos beteg Augustus császár meggyógyításával vált híressé. Gyógyfűvekkel is foglalkozott, amit a *De herba vettonica* című írása is bizonyít, nevét a banán (*Musa*) nemzetségre nevezte. MUSA testvére, EUPHORBUS szintén egy uralkodónak, II. Juba numidai királynak volt háziorvosa. Nevét az *Euphorbia* nemzetségében öröklítették meg. Pergamon GALENOS (129–199?) – másnéven GALENUS, GALEN – a római kor talán legnevesebb orvosa és anatómusa. A gyógyóvókat hatásaik alapján osztotta kategóriákba (száraz/medves, hideg/meleg, enyhé/erős). GALENOS nevéből alakult LINNÉ a kristályvirágfélék közé tartozó *Galenia* nemzetség elnevezése.

A növényekkel elsőként beható alapossgal tudomásunk szerint ARISZTOTELÉSZ (i. e. 384–322) foglalkozott, de sajnos a témában írt két műve nem maradt fenn. A növényekről úgy vélekedett, hogy a kövekkel ellentétben van tökéletlen lelkük, míg az állatoknak tökéletesebb, az embernek pedig tökéletes lelke van.

A botanika alapítójának ARISZTOTELÉSZ barátját, THEOPHRASZTOSZT tartják, akinek legfontosabb fennmaradt művei között van két növénytan munkája: *A növények természetrajza* és *A növények okairól*, amelyekben mintegy 500 növényfaj szerepel. Még a középkorban is a legfontosabb botanikai művek közé számítottak – annak ellenére, hogy a többszöri másolás és a fordítás miatt jelentős szövegművelést mutatnak. A növényeknek gyógyhatásuk mellett figyelembe vette növekedési sajátosságait (megkülönböztette a lágyszárúakat, a cserjéket és a fákat) és egyéb gazdasági jelentőségüket, amelyek tekintetében földművelők, favigyógyászok és utazók beszámolóit is felhasználta. Feljegyzései különösen figyelemre méltóak az erdőművelés, feldolgozás és termelőhelyismeret szempontjából.

Idősebb PLINIUS (Gaius PLINIUS Secundus Maior) római író, polihisztor, enciklopédista 77-ben írt *Naturalis Historia* című művében már közel 1000 növényfaj szerepel. ANTONIUS MUSA i. e. 23-ban a súlyos beteg Augustus császár meggyógyításával vált híressé. Gyógyfűvekkel is foglalkozott, amit a *De herba vettonica* című írása is bizonyít, nevét a banán (*Musa*) nemzetségre nevezte. MUSA testvére, EUPHORBUS szintén egy uralkodónak, II. Juba numidai királynak volt háziorvosa. Nevét az *Euphorbia* nemzetségében öröklítették meg. Pergamon GALENOS (129–199?) – másnéven GALENUS, GALEN – a római kor talán legnevesebb orvosa és anatómusa. A gyógyóvókat hatásaik alapján osztotta kategóriákba (száraz/medves, hideg/meleg, enyhé/erős). GALENOS nevéből alakult LINNÉ a kristályvirágfélék közé tartozó *Galenia* nemzetség elnevezése.

15

Aubriet és Aubrieta

A francia királyi udvarban komoly hagyományai voltak a növények művészi kivétel, de természettudományos igényű megörökítésének. A XIV. Lajos testvére, Jean-Baptiste BOISSON Gaston orléans-i herceg (a *Boorbônia-névadóját*) átdöntötte a biológiai kastélyt és ennek során kerest létesített. A botanikus kert növényeit „*Öfelsége királyi miniatúra-festője*” (peintre ordinaire de Sa Majesté pour la miniature) volt hivatalos lefestője. Ezt a tiszteletét Nicolas ROBIN, majd Jean JOUIN, majd Őket követően Claude AUBRIET 1665-ben, Châlons-ban született. Tehetségét a növényábrázolásban TOURNEFORT fedezte fel, akinek fő művét illusztrálta is. Elkísérte TOURNEFORTOT és ANDRÁS GUNDELHEIMERT német orvost keleti útjukra. Olyan sok – AUBRIET szerint naponta néhány tucat – ismeretlen növényt találtak eközben, hogy azokról csak vázlatokat és nem kidolgozott festményeket küldött haza, amiért a királyi kertek töltség felügyelőjét levélben kapott elmarasztalás... AUBRIET-nak hazatérte után szerencsésen alakult az élete, bár dédelgetett nagy művét a rovarok metamorfózisáról – amelyhez rengeteg rajzot készített – nem tudta megjelentetni. Utódja egy tanítványa: Madeline BASSEPORT lett. Párizsban, 1742-ban hunyt el. Tiszteletére MICHEL AUBRIET nevezett el egy keresztvirágú nemzetséget *Aubrieta*-nak.



Joseph Pitton de TOURNEFORT (1656–1708) Aix-en-Provence-ban született és az ottani jezsuita kolostorban tanult. Eleinte egyházi pályára készült, de apjának halála eltérítette ettől a szándékától és arra ösztönölte, hogy növénytan érdekföldésének megfelelőbb pályát válasszon. Montpellierben tanult az orvosi karon, majd 1683-ban Párizsban lett a *Jardin des Plantes* növénytan professzora. Beutazta Európa nyugati részét, és eközben jelentős gyűjteményt hozott létre. Kedvelt területét volt a Pireneusok, annak ellenére, hogy egy alkalommal ott utónálk kirabolták és ruháitlanul magára hagyták. 1700 és 1702 között királyi megbízásból nagy hajóutat tett ANDRÁS GUNDELHEIMER (1668–1715) német orvos és Claude AUBRIET növénygyűjtő társaságában. A viszontagságokkal teli, de eredményes utazás során felkeresték az Égei-tenger 32 szigetét, eljutottak Konstantinápoly környékére, valamint Örményországba és Grúziába is. Az új beszámolója (*Relation d'un voyage du Levant*) csak TOURNEFORT halála után jelent meg. (Köcsibaleset áldozata lett a napjainkban a nevét viselő párizsi utcán.) Tiszteletére PLUMIER nevezett el egy érdekeslevelűek közé tartozó nemzetséget. A NEVET LINNÉ VÁLTOZTATTA A MA ERÉVYBEN LÉVŐ *Tournefortia*-RA.

Fagon és Fagonia



Guy-Crescent FAGON (1638–1718) francia botanikus, XIV. Lajos háziorvosa és a királyi kert intendánsja volt. 1664-ben szerzett orvosi dokortúrát. A *Jardin de roi* (a királyi botanikusker) mintegy 4000 növényfajt tárgyaló katalógusán dolgozott, amely DENIS JOUVEAU-val (1671–1738) társaságában, *Hortus Regius* címmel 1665-ben jelent meg. Ettől az évtől 1709-ig vezette a párizsi növénytan és 1712-ig a vegytani tanszékét. A botanikus kert jelentőségét fejlődött: 1708-ig tartó hivatali ideje alatt. 1699-ben a Francia Tudományos Akadémia tiszteletbeli tagjává választotta. TOURNEFORT egy királyi gyűjtemény családjába tartozó nemzetségnek adta a *Fagonia* nevet, amely ma is érvényben van, mert LAMÉ is átvette. Hírlapját és tiszteletét PLUMIER is szerette volna kifejezni FAGON iránt és – mivel a *Fagonia* név már foglalt volt – a *Guldonia* nevet adta egy növénynemzetségnek, amelyet LAMÉ azonban nem vett át, hanem helyette a *Samyda*-t használta.



re, hogy egy alkalommal ott utónálk kirabolták és ruháitlanul magára hagyták. 1700 és 1702 között királyi megbízásból nagy hajóutat tett ANDRÁS GUNDELHEIMER (1668–1715) német orvos és Claude AUBRIET növénygyűjtő társaságában. A viszontagságokkal teli, de eredményes utazás során felkeresték az Égei-tenger 32 szigetét, eljutottak Konstantinápoly környékére, valamint Örményországba és Grúziába is. Az új beszámolója (*Relation d'un voyage du Levant*) csak TOURNEFORT halála után jelent meg. (Köcsibaleset áldozata lett a napjainkban a nevét viselő párizsi utcán.) Tiszteletére PLUMIER nevezett el egy érdekeslevelűek közé tartozó nemzetséget. A NEVET LINNÉ VÁLTOZTATTA A MA ERÉVYBEN LÉVŐ *Tournefortia*-RA.

75