

Boraginaceae type specimens of Herbarium Carpato-Pannonicum

Dezső KOVÁTS

Botanical Department, Hungarian Natural History Museum, Budapest

ABSTRACT: (Boraginaceae type specimens of the Herbarium Carpato-Pannonicum) - The author discusses the type specimens of Boraginaceae which are to be found in the Herbarium Carpato-Pannonicum of the Botanical Department, Hungarian Natural History Museum in Budapest even in the most valuable part of it, at the Herbarium Kitaibelianum.

At present, an increasing amount of experts carry out electronic data processing of herbaria, conferences are kept, and special systems worked out to facilitate, and quicken the availability and elaboration of the extremely swollen informative data. The informative data of type specimens are most important for taxonomists and evolution researchers.

The collections of the Botanical Department of the Natural History Museum are the most outstanding and complete in Hungary, and significant even in Europe (c. f. SZUJKÓ-LACZA 1973, 1973). One of the collections is the Herbarium Carpato-Pannonicum, containing the flora of the Carpathian Basin, and a part of it - among others - is the Herbarium Kitaibelianum, of great scientific and historical value (c. f. FEKETE - KOVÁTS 1971, 1974). In this latter, the type specimens of PAUL KITAIBEL, "the hungarian LINNÉ", can be found (WALDSTEIN et KITAIBEL 1802, 1805, 1809, 1812; KITAIBEL 1814, 1828, 1863). The Botanical Department of the Hungarian National Museum (now the: Botanical Department of the Museum of Natural History) purchased botanical collections - also others besides the Herbarium Kitaibelianum - from several collectors and it was augmented also by exchanging plants and receiving presents (c. f. FILARSZKY 1902).

The present paper discusses 18 types, of these 10 are KITAIBEL's types, while the others were described by SCHOTT (1), SIMONKAI (4) and JÁVORKA (3). In working up the types, SZUJKÓ-LACZA's paper (1974) was used as basic reference.

In the list the genera of Boraginaceae follow SOÓ's system (SOÓ 1968) and within this the species appear in alphabetical order. The names are followed the date of description, the kind of type, literature (Lit.) containing the first description of the plant, eventual synonyms (Syn.), the data of the label (or

labels), the name of the collector (Leg.) and that of the identifier (det.) eventual revision (Revid.), chromosome data (Cytol. data), the locality of collection of the type specimen (Locus classicus) based on either the label or on literature, insofar as data referring to the habitat could be discovered.

Herbarial labels of the sheets contain diverse information. In one case only locality or habitat data, collection date and the name of the collector can be found, in other cases a concise morphological description of the species also appear. If the type specimen is deposited in the Herbarium Kitaibelianum, its serial fascicle numbers are given, if it is in the general collection, the DALLA TORRE et HARMS' (1900) and the inventory numbers are submitted.

Finally the numbers of stocks or shoots present on the type sheet, the life-form of the plant according to RAUNKIAER's classification (SOÓ - JÁVORKA 1951; SOÓ - KÁRPÁTI 1968), and the phenophases of the type (Phen.) according to SZUJKÓ-LACZA-FEKETE (1973) are given.

Cynoglossum hungaricum SIMK. 1878

Lectotypus

Lit.: SIMONKAI (1878, 2:151).

Syn.: ? C. montanum HÖJER in L. 1756; the name is doubtful, perhaps it concerns C. germanicum JACQ. C. montanum auct., C. germanicum JACQ. var. hungaricum BRAND 1921, apud SOÓ (1968, 3:28).

Leg. et det.: L. SIMONKAI, 20. jun. 1875.

Cytol. data: polyploid, $2n: 24$! SOÓ (l. c.).

Locus classicus: in apricis graminosis "Sashegy" ad Budapest (Hungary)

Habit.: in SIMONKAI (l. c.); SOÓ (l. c.)

DALLA TORRE et HARMS' number: 7064, inventory number: 136338 41, Flora regni hungarici ex herbario L. SIMONKAI

The sheet contains 2 shoots; life-form: TH.

Phen.: 24, 34, 41, 42.

Cynoglossum umbellatum WALDST. et KIT. 1805

Holotypus

Lit.: WALDSTEIN et KITAIBEL (1805, 2:158-159, tab. 148).

Syn.: Rindera umbellata (W. et K.) BUNGE; Mattia umbellata SCHULT. JÁVORKA (1925, p. 843); JÁVORKA - CSAPODY (1934, p. 408).

Leg. et det.: P. KITAIBEL: Seminum margines membranacei, flores nutantes

Locus classicus: inter Deliblat et Dubovác in solo arenoso sicco (Yugoslavia).

Habit.: Habitat in clivis arenosis Banatus inter Deliblat Dubovác cum pluribus Hungariae propriis plantis, in WALDSTEIN et KITAIBEL (l. c.).

In Herbar. KITAIBEL. 2214 Mus. nat. hung. fasc. VIII. N° 15.

The sheet contains 1 shoot; life-form: H.

Phen.: 24, 34, 42.

Symphytum cordatum WALDST. et KIT. 1802

Holotypus

Lit.: WALDSTEIN et KITAIBEL (1802, 1:6, tab. 7).

KITAIBEL apud WILLDENOW (1809, 1:184).

Syn.: S. Pannonicum PAL.; S. cordifolium BAUMG.; S. Tauricum var. cordatum O. KUNTZE, in HEGI (1927, 5/3:2222-2223).

Leg. et det.: P. KITAIBEL

Locus classicus: Minora obscuriora specimina sunt e loco natali: sub rupe Muntchel in Monte Bihar pone Rézbányam, alia ex horto (Rumania).

Habit.: in WILLDENOW (l. c.); JÁVORKA (1925, p. 844).

In Herbar. KITAIBEL. 2256 Mus. nat. hung. fasc. VIII. N^o 50.

The sheet contains 1 stock and 1 shoot; life-form: H.

Phen.: 24, 33.

Anchusa pubescens (mihi) KIT. 1828.

Holotypus

Lit.: KITAIBEL apud ROCHEL (1828, p. 26).

KITAIBEL (1863, 32:436).

Syn.: Pulmonaria mollissima KERN., partim P. officinalis L. in SOÓ (l. c. p. 41.).

Leg. et det.: P. KITAIBEL

Revid.: V. JANKA: Anchusa ochroleuca M. B. var. ochroleucis; revid.: L. SIMONKAI: Pulmonaria mollis; revid.: S. JÁVORKA, 15. V. 1907.; Pulmonaria mollissima KERN. + P. officinalis L.

Locus: ex Hungaria

In Herbar. KITAIBEL. 2235 Mus. nat. hung. fasc. VIII. N^o 32.

The sheet contains 3 shoots; life-form: H.

Phen.: 24, 32, 33.

Anchusa subrepanda (mihi) KIT. 1863.

Holotypus

Lit.: KITAIBEL (1863, 32:437).

Syn.: Pulmonaria officinalis L., in SOÓ (l. c. p. 40).

Leg. et det.: P. KITAIBEL

Revid.: V. JANKA: Anchusa italica L.; revid.: S. JÁVORKA, V. 1907; est Anchusa officinalis calycibus ad A. ochroleucam et ad A. proceram vergens sec. JANKA 0032 (72) 154 A. off. var. longiflora GRISEB.

Locus classicus: E Cottu Sümegh (Sümeg, Comitatus Veszprém, Hungaria).

In Herbar. KITAIBEL. 11372 Mus. nat. hung. fasc. XXXXVII. N^o 68.

The sheet contains 2 shoots; life-form: H.

Phen.: 24, 33.

Nonnea atro-pulla SIMK. 1903

Lectotypus

Lit.: SIMONKAI (1903, 2/1:15-21).

Leg. et det.: L. SIMONKAI, 25. V. 1902. N. pulla et N. atra consociatim

Locus classicus et habitat in pratis and radicem montis "Csiki-hegy" juxta Budaörs (Hungary).

DALLA TORRE et HARMS' number: 7096, inventory number: 137679 41, Flora hungarica: ex herbario L. SIMONKAI

The sheet contains 4 stocks; life-form: TH. - H.

Phen.: 24, 33.

Nonnea atropulla SIMK. f. glandulosa SIMK. 1903

Lectotypus

Lit.: SIMONKAI (l. c.).

Leg. et det.: L. SIMONKAI, 5. VI. 1902. Még a levele is mirigyes, szőrözött igen sűrű (even the leaf glandular, hairs very dense)

Locus classicus: ad pedem montis "Csiki-hegy" inter N. pulla, et N. atram, - juxta Budaörs (Hungary).

DALLA TORRE et HARMS' number: 7096, inventory number: 137682 41, Flora hungarica: ex herbario L. SIMONKAI

The sheet contains 2 stocks and 1 shoot; life-form: TH. - H.

Phen: 24, 33, 42.

Nonnea pulla L. var. subglandulosa SIMK. 1903

Lectotypus

Lit.: SIMONKAI (l. c.).

Leg. et det.: L. SIMONKAI, 5. X. 1902.

Locus classicus: in arenosis ad Pilis-Csaba, cottus Pest-Pilis (Hungary)

DALLA TORRE et HARMS' number: 7096, inventory number: 137795 41, Flora hungarica: ex herbario L. SIMONKAI

The sheet contains 2 stocks; life-form: TH. - H.

Phen.: 24, 34, 42.

Pulmonaria Filarszkyana JÁV. 1916

Neotypus

Lit.: JÁVORKA (1916, 15:51-57).

Syn.: P. obscura REHM., non DUM. in JÁVORKA (l. c. p. 849).

Leg. et det.: N. FILARSZKY et S. JÁVORKA, 22. VII. 1906.

Pulmonaria Dacica SIMK.

Fig. 1. Cynoglossum hungaricum (left) Fig. 2. Cynoglossum umbellatum (right)





Revid.: S. JÁVORKA: Pulmonaria Filarszkyana JÁV.; 6. II. 1916.
 Locus classicus: Mármaros m.: Nagy Pietrosz havas, az alsó tó partján (ad marginem lacus inferioris montis alpinis "Nagy-Pietrosz", Comit. Mármaros, - Rumania).
 Habit.: in JÁVORKA (1916, 15:54, 1925, p. 849).
 DALLA TORRE et HARMS' number: 7098, inventory number: 137815 75.
 The sheet contains 1 stock; life-form: H.
 Phen.: 24, 33, 42.

Pulmonaria rubra SCHOTT et KOTSCHY 1851.

Neotypus ?

Lit.: SCHOTT (1851, 9:395-396).

Syn.: P. Transsilvanica SCHUR, P. Dacica SIMONKAI, in HEGI (l. c. p. 2210).

Leg. et det.: TH. KOTSCHY, 24. VIII. 1850., sched. GUSULEAC-i; ! H. GUSULEAC.

Cytol. data: 2n: 14 TARNAVSCHI 1935, in DARLINGTON (1955, p. 296).

Locus classicus: in anstrali alpium tractu, alt. 6000 ped., in valle Czerna, Rumania).

Habit.: in SCHOTT (l. c.), JÁVORKA (1925, p. 849).

DALLA TORRE et HARMS' number: 7098, inventory number: 138106, Plantae Transylvaniae Herbarii SCHOTT, 239; ex Herb. L. HAYNALD.

The sheet contains 2 stocks and 3 shoots; life-form: H.

Phen.: 24, 33, 42.

Myosotis montana (mihi) KIT. 1863. non BESSER

Lectotypus

Lit.: KITAIBEL (1863, 32: 438-439).

Syn.: Myosotis montana BESSER, in KITAIBEL (l. c.), M. silvatica EHRH., in KITAIBEL (l. c.); SCHULTES (1814, 1:365) Myosotis silvatica (EHRH.) HOFFM., in JÁVORKA (1925, p. 851), HEGI (l. c. p. 2165).

Leg. et det.: P. KITAIBEL

Revid.: S. JÁVORKA, 1907,; partim M. alpestris SCHM.

Locus classicus: E Liptovia ab Operschall (Czechoslovakia).

Habit.: in JÁVORKA (l. c.), HEGI (l. c. p. 2166).

In Herbar. KITAIBEL, 11344 Mus. nat. hung. fasc. XXXXVII. N^o 40.

The sheet contains 2 stocks; life-form: Th.

Phen.: 24, 33, 42.

Myosotis suaveolens WALDST. et KIT. 1809

Holotypus

Lit.: KITAIBEL apud WILLDENOW (l. c. 1:176).

Syn.: Myosotis alpestris SCHM. ssp. suaveolens W. et K., in JÁVORKA (l. c. p. 851), M. alpestris SCHM. var. suaveolens (W. et K.) BECK = M.

Fig. 3. Symphytum cordatum (left) Fig. 4. Anchusa pubescens (right)

Cárnica OPIZ = M. lithospermifolia TOMMASINI an HORNE-MANN? = M. cognáta SCHOTT = M. nemorosa ARVET-TOUVE T non BESSER, in HEGI (l. c. p. 2168-2169).

Leg. et det.: P. KITAIBEL; Radice perenni, floribus odoris majoribus diversa a M. arvensi. Sub D. 10. missa Willdenowio.

Locus classicus: In saxosis montis Merszin, vallis Vilena Draga et alpe Plis-sivicza (Croatia, Yugoslavia).

Habit.: in KITAIBEL apud WILLDENOW (l. c.), JÁVORKA (l. c.), HEGI (l. c.).

In Herbar. KITAIBEL. 2252 Mus. nat. hung. fasc. VIII. N^o 46.

The sheet contains 4 stocks; life-form: H.

Phen.: 24, 32, 33, 42.

Onosma arenaria (mihi) WALDST. et KIT. 1812

Holotypus

Lit.: WALDSTEIN et KITABEL (1812, 3:279-280, tab. 279).

KITAIBEL apud GOMBOCZ (1945, 1:25).

Syn.: Anchusa, O. echioides L., O. echioides JACQ., O. echioides MARSCH. BIEB., O. Stellulatum W. et K., O. echioides a. p. p. et b. arenarium LEHM., O. echinatum ROCHEL, O. tuberculatum K., O. echioides var. arenaria SADLER, O. Heuffelii SÁNDOR, O. echioides a. p. p. et b. arenaria DC., O. simulans JANKA, O. stellulatum NENDTVICH, O. echioides BOISS., in JÁVORKA (1906, 4:425-426).

Leg. et det.: P. KITAIBEL; l. VII. 1796. KITAIBEL apud GOMBOCZ (l. c.), an diversa ab echioides?

Revid.: S. JÁVORKA: O. arenarium W. et K. f. Heuffelii SÁNDOR

Cytol. data: diploid, 2n: 12 ! SOÓ (l. c. 3:53).

Locus classicus: Ecser, Comit. Pest (Hungary), in KITAIBEL apud GOMBOCZ (l. c.).

Habit.: in SOÓ (l. c. 3:54).

In Herbar. KITAIBEL. 11160 Mus. nat. hung. fasc. XXXXVI. N^o 19.

The sheet contains 1 stock and 1 shoot; life-form: H.

Phen.: 24, 31, 32.

Onosma stellulata WALDST. et KIT. 1805

Holotypus

Lit.: WALDSTEIN et KITAIBEL (1805, 2:189-190, tab. 173).

Syn.: Onosma stellulatum SCHULTES, in JÁVORKA (l. c. 4:441).

Leg. et det.: P. KITAIBEL.

Cytol. data: 2n: 28 BRITTON 1951, in DARLINGTON (l. c.).

Locus classicus: Crescit in fissuris rupium calcarearum vallis Vilena draga non procul Korenicza in Croatia (Yugoslavia), in WALDSTEIN et KITAIBEL (l. c.).

Habit.: in JÁVORKA (1925, p. 853).

In Herbar: KITAIBEL. 2280. Mus. nat. hung. fasc. VIII. N^o 72.

Fig. 5. Anchusa subrepanda (left) Fig. 6. Pulmonaria Filarszkyana (right)



The sheet contains 3 stocks; life-form: H.
Phen.: 24, 32, 33, 42.

Onosma tornense JÁV. 1906.

Holotypus

Lit.: JÁVORKA (1906, 4:431-433).

Syn.: Onosma stellulatum W. et K., in HAZSLINSZKY (1864, p. 189), JÁVORKA (l. c.).

Leg. et det.: F. HAZSLINSZKY: Onosma stellulatum W. et K.

Revid.: S. JÁVORKA: O. tornense JÁVORKA.

Cytol. data: diploid, 2n: 14, in SOÓ (1968, 3:54).

Locus classicus: Torna a várrom hegyein ("Torna", on the mountains of the fortress ruin, Comit. Borsod-Abauj-Zemplén, Hungary).

Habit.: in JÁVORKA (l. c.), SOÓ (l. c.).

DALLA TORRE et HARMS' number: 7115, inventory number: 139434, E Herbario FRID. HAZSLINSZKY.

The sheet contains 2 shoots; life-form: H.

Phen.: 24, 32, 33.

Onosma tuberculata (mihi) KIT. 1828

Holotypus

Lit.: KITAIBEL apud ROCHEL (1828, p. 26).

KITAIBEL (1863, 32:436).

Syn.: O. arenaria W. et K. ssp. tuberculata (KIT.) JÁV., O. Pseudarenaria var. austriaca (BECK) BR. BL., O. austriacum BECK, in SOÓ - JÁVORKA (1951, 1:501), SOÓ (1968, 3:53).

Leg. et det.: P. KITAIBEL: Foliis densissime tuberculatis, corollis brevissime villosis diversum ab O. echioides.

Revid.: S. JÁVORKA: O. arenarium W. et K. f. tuberculata KIT.

Locus classicus: In rupibus montis, qui Tállya Várhegy dicitur (Comit. Borsod-Abauj-Zemplén, Hungary).

Habit.: in KITAIBEL (l. c.), SOÓ - JÁVORKA (l. c.).

In Herbar, KITAIBEL. 2279 Mus. nat. hung. fasc. VIII. N° 71.

The sheet contains 5 stocks; life-form: H.

Phen.: 24, 32, 33.

Onosma viride (BORB.) JÁVORKA var. Baumgartenii (HEUFF.) JÁV. 1906.

Holotypus

Lit.: JÁVORKA (1906, 4:436).

Syn.: O. Baumgartenii HEUFF., in JÁVORKA (l. c.).

Leg. et det.: L. HEUFFEL, VI. 1882. Onosma Baumgartenii HEUFF., O. tuberculata KIT.?, echioides BAUMG. Trans. I. p. 127. Est ipsissime Baumgartenii planta, planta loco ab hoc eodem nemque. Setis tuberculo

Fig. 7. Pulmonaria rubra (left) Fig. 8. Myosotis suaveolens (right)

stellulato - piloso insidentibus ab O. echioide L. v. O. arenario W. KIT.
quo GRISEB. retuse, recurve.
Revid.: S. JÁVORKA: O. viride BORB. f. Baumgartenii (HEUFF.).
Locus classicus: juxta Déva (in Transsilvaniae Cottu Hunyadiensi:). (Ruma-
nia.)
DALLA TORRE et HARMS' number: 7115, inventory number: 139439, ex her-
bario L. HEUFFEL, ex herbario L. HAYNALD.
The sheet contains 2 stocks, one is the type stock; life-form: H.
Phen.: 24, 32, 33.

Cerinth alpine (mihi) KIT. 1814.

Lectotypus

Lit.: KITAIBEL apud SCHULTES (1814, 1:353).

KITAIBEL (1863, 32:639).

Syn.: Cerinth glabra MILL., in JÁVORKA (1925, p. 855), HEGI (1927, 5/3:
:2188).

Leg. et det.: P. KITAIBEL: Nova etiam Willdenowio. Specimen altius misi
Schradero erga restitutionem.

Cytol. data: 2n: 18 BRITTON 1951, in DARLINGTON (l. c. p. 297).

Locus: in JÁVORKA (l. c.), HEGI (l. c.);

Habit.: in JÁVORKA (l. c.), HEGI (l. c.).

In Herbar: KITAIBEL. 2276 Mus. nat. hung. fasc. VIII. N° 68.

The sheet contains 4 shoots; life-form: TH. - Th.

Phen.: 24, 34, 42.

The Boraginaceae type specimens of the Herbarium Carpato-Pannonicum listed
in this paper (in alphabetical order):

KITAIBEL's types: Anchusa pubescens; Anchusa subrepanda; Cerinth alpina;
Cynoglossum umbellatum; Myosotis montana; Myosotis suaveolens; Onosma
arenaria; Onosma stellulata; Onosma tuberculata; Symphytum cordatum.

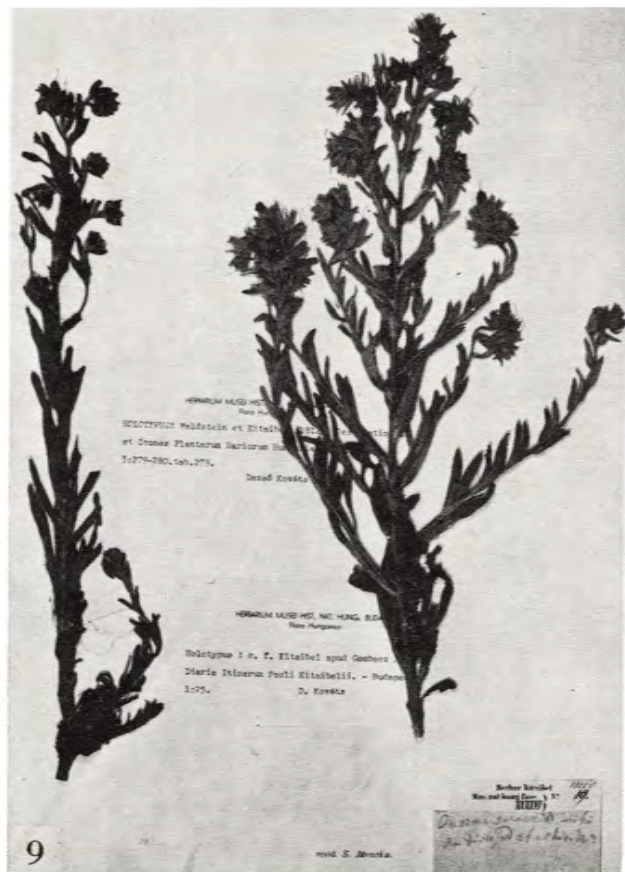
SCHOTT's type: Pulmonaria rubra.

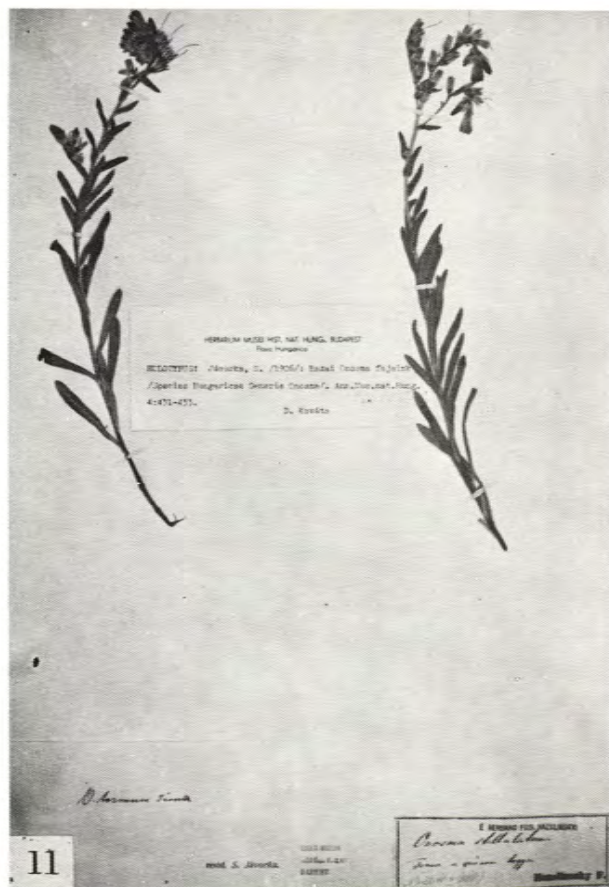
SIMONKAI's types: Cynoglossum hungaricum; Nonnea atropulla; Nonnea atro-
pulla f. glandulosa; Nonnea pulla var. subglandulosa.

JÁVORKA's types: Onosma tornense; Onosma viride (BORB.) JÁV. var. Baum-
gartenii (HEUFF.); Pulmonaria Filarszkyana.

Boraginaceae type specimens of the Herbarium Carpato-Pannonicum, listed in
this paper (in chronological order):

Fig. 9. Onosma arenaria (left) Fig. 10. Onosma stellulata (right)





1802. *Symphytum cordatum* W. et K.; 1805. *Cynoglossum umbellatum* W. et K.; 1805. *Onosma stellulata* W. et K.; 1809: *Myosotis suaveolens* W. et K.; 1812: *Onosma arenaria* W. et K.; 1814: *Cerinthe alpina* KIT.; 1828: *Anchusa pubescens* KIT.; 1828: *Onosma tuberculata* KIT.; 1851: *Pulmonaria rubra* SCHOTT; 1863: *Anchusa subrepanda* KIT.; 1863: *Myosotis montana* KIT.; 1878: *Cynoglossum hungaricum* SIMK.; 1903: *Nonnea atro-pulla* SIMK.; 1903: *Nonnea atropulla* SIMK. f. *glandulosa* SIMK.; 1903: *Nonnea pulla* L. var. *subglandulosa* SIMK.; 1906: *Onosma tornense* JÁV.; 1906: *Onosma viride* (BORB.) JÁV. var. *Baumgartenii* (HEUFF.) JÁV.; 1916. *Pulmonaria Filarszkyana* JÁV.

KOVÁTS D.: A Herbarium Carpato- Pannonicum Boraginaceae típusai

A szerző ismerteti a Boraginaceae típusokat a budapesti Természettudományi Múzeum Növénytárának Herbarium Carpato-Pannonicum gyűjteményéből, és annak legértékesebb részéből, a Herbarium Kitaibelianum-ból.

Napjainkban egyre többen foglalkoznak a herbáriumi adatok számítógépes feldolgozásával, konferenciákat tartanak, és különböző módszereket dolgoznak ki, hogy megkönnyítsék és meggyorsítsák a megnövekedett információs anyaghoz való hozzájutást és annak feldolgozását. A különböző típusok információs adatai elsősorban a taxonómusok és az evolúció kutatói számára a legfontosabbak.

A Természettudományi Múzeum Növénytárának herbáriumi az országban a legnagyobbak és legteljesebbek, Európában is jelentősek (v. ö. SZUJKÓ - LACZA 1973, 1973). A gyűjtemények egyike a Herbarium Carpato-Pannonicum, mely a Kárpátmedence flóráját tartalmazza, csatolt része - többek között - a tudományos és történelmi értékű Herbarium Kitaibelianum (v. ö. FEKETE - KOVÁTS 1971, 1974). Ez utóbbiban találhatók meg, a "magyar LINNÉ", KITAIBEL PÁL által (1802, 1805, 1809, 1812, 1814, 1828, 1863) leírt típusok (W. et K.; KIT.). A Magyar Nemzeti Múzeum Növénytan Osztálya (ma Természettudományi Múzeum Növénytára), a KITAIBEL-féle gyűjteményen kívül is számos gyűjtőtől vásárolt növénygyűjteményeket, ill. cserék és ajánlókészletek útján is gazdagodott a herbárium (v. ö. FILARSZKY 1902).

Jelen munkában 18 típus szerepel, ebből 10 KITAIBEL-típus, a többi SCHOTT (1), SIMONKAI (4) és JÁVORKA (3) írták le. A típusfeldolgozásnál alapul vettem SZUJKÓ-LACZA (1974) munkáját.

A felsorolásban a *Boraginaceae* család nemzetségei a SOÓ-rendszerben vannak (SOÓ 1968), ezen belül a fajok abc sorrendben. A nevek után közlöm a leírás dátumát, a típus milyenségét, az irodalmat (Lit.), ahol a növény első leírása nyomtatásban megjelent, az esetleges synonymokat (Syn.), majd a herbáriumi cédula (vagy cédulák) adatait, a gyűjtő (Leg.) és meghatározó (det.) nevét, az

Fig. 11. *Onosma tornense* (left) Fig. 12. *Onosma tuberculata* (right)

esetleges revíziót (Revid.), kromoszóma adatokat (Cytol. data), a típuspéldány gyűjtési helyét (Locus classicus), vagy az etikett-cédula (schedula), vagy az irodalom alapján, amennyiben találtam termőhelyi adatokat (Habit.).

A herbáriumi cédulák különböző információkat tartalmaznak. Egyik esetben a növény neve után csak a lelőhelyi, ill. termőhelyi adatok, gyűjtési idő, gyűjtő stb. szerepel, másutt pedig a fajra vonatkozó legfontosabb morfológiai leírás is megtalálható.

Amennyiben a típuspéldány a KITAIBEL gyűjteményben van, közlöm a sorszá-
mát és a fasciculus számát, ha a típus a törzsgyűjteményben van a DALLA
TORRE et HARMS (1900) - és a múzeumi leltári számát.

A felsorolás végén szerepel, hogy a típuslapon hány tő, ill. hajtás van, majd
az életforma, a RAUNKIAER-féle beosztás szerint (SOÓ - JÁVORKA 1951;
SOÓ - KÁRPÁTI 1968), végül pedig a típus fenofázisait (Phen.), SZUJKÓ-
-LACZA-FEKETE (1973) szerint.

REFERENCES - IRODALOM

- DALLA TORRE, C. G. - HARMS, H. (1900): Genera Siphonogarum ad Systema Englerianum Conscripta. - Lipsia, pp. 1-921.
- DARLINGTON, C. D. - WYLIE, A. P. (1955): Chromosome Atlas of Flowering Plants. - London, pp. 294-297.
- FEKETE, G. - KOVÁTS, D. (1971): Flora Carpato-Pannonica, in: A 100 éves Növénytár története. pp. 101-121. mscr.
- FEKETE, G. KOVÁTS, D. (1974): A 100 éves Növénytár herbáriumainak története II. Herbarium Carpato-Pannonicum. Bot. Közlem. 61/2:223-228.
- FILARSZKY, N. (1902): A növénytani osztály története és jelen állapota, in.: A Magyar Nemzeti Múzeum múltja és jelene alapításának századik évfordulója alkalmából. - Budapest, pp. 261-276.
- GOMBOCZ, E. (1945): Diaria Itinerum Pauli Kitaibelii. - Budapest, 1:1-471, 2: 479-1082.
- HAZSLINSZKY, F. (1864): Éjszaki Magyarhon viránya. - Kassa, pp. 189.
- HEGI, G. (1927): Illustrierte Flora von Mittel-Europa. - München, 5/3:1567-2250.
- International Code of Botanical Nomenclature (prepared and edited by Stafleu, F. A. and others), (1972): - Utrecht - Netherlands, pp. 7-426.
- JÁVORKA, S. (1906): Hazai Onosma fajaink (Species Hungaricae Generis Onosma). Ann. Mus. Nat. Hung. 4:406-449.
- JÁVORKA, S. (1916): Egy új endemikus Pulmonáriánkról. Bot. Közlem. 15:51-57.
- JÁVORKA, S. (1925): Magyar Flóra (Flora Hungarica). - Budapest, pp. 838-855.
- JÁVORKA, S. (1926, 1929, 1934, 1935, 1936, 1948): Kitaibel herbárium (Herbarium Kitaibelianum). I. - Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 24:

- :425-585; II. - Ibidem 36:97-210; III. - Ibidem 28:147-196; IV. - Ibidem 29:55-102; V. - Ibidem 30:7-118.; VI. - Ibidem 38:85-97.
- JÁVORKA, S. - CSAPODY, V. (1934): A magyar flóra képekben. Iconographia Florae Hungaricae. - Budapest, pp. 408.
- KITAIBEL, P. (1863): Additamenta ad Floram Hungaricam. Linnaea. 32:305-642.
- ROCHEL, A. (1828): Plantae Banatus Rariores, Iconibus et Descriptionibus Illustratae. - Pestini, pp. 1-84.
- SCHOTT, H. (1851): Zwei Pflanzen aus Siebenbürgen. Botanische Zeitung. 9:393-396.
- SCHULTES, J. A. (1814): Österreichs Flora. - Wien, 1:1-700; 2:1-577.
- SIMONKAI, L. (1878): Néhány Közép-Magyarországi Növényről. Természettudományi Füzetek. 2:148-153.
- SIMONKAI, L. (1886): Erdély Edényes Flórájának Helyesbített Foglalat. Enumeratio Florae Transsilvanicae Vesculosae Critica. - Budapest, pp. 401-410.
- SIMONKAI, L. (1903): A Nonnea fajai, fajváltozatai és fajtái hazánkban. Növ. Közl. 2:15-21.
- SOÓ, R. (1963): A nemzetközi botanikai nomenklatura. Bot. Közlem. 50:203-211.
- SOÓ, R. (1968): A magyar flóra és vegetáció rendszertani - növényföldrajzi kézikönyve. Synopsis Systematico - Geobotanica Florae Vegetationisque Hungariae. - Budapest, 3:25-57.
- SOÓ, R. - JÁVORKA, S. (1951): A magyar növényvilág kézikönyve. - Budapest, 1:490-502.
- SOÓ, R. - KÁRPÁTI, Z. (1968): Növényhatározó. - Budapest, 2:342-354.
- SZUJKÓ - LACZA, J. (1973): The history of the centennial Botanical Department of the Hungarian Natural History Museum. Chronica. Acta Agrom. Scien. Hung. 22:479-487.
- SZUJKÓ - LACZA, J. (1973): A 100 éves Növénytár herbáriumainak története. I. Általános rész. Bot. Közlem. 60:49-52.
- SZUJKÓ - LACZA, J. (1974): Possibilities and problems of the electronic data process of flowering plant herbarium specimens. Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 66:429-435.
- SZUJKÓ - LACZA, J. - FEKETE, G. (1973): Synphenological changes in the vegetation of a submediterranean oak forest (Orno-Quercetum). Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 65:127-146.
- WALDSTEIN, F. C. - KITAIBEL, P. (1802, 1805, 1812): Descriptiones et Icones Plantarum Rariorum Hungariae. - Viennae, 1:1-104; 2:105-221; 3:222-310.
- WILLDENOW, D. C. L. (1809): Enumeratio Plantarum Horti Regii Botanici Berolinensis. - Berolini, 1:1-1099.

Received: 24. 2. 1975.

Dr. DEZSŐ KOVÁTS
Természettudományi Múzeum
Növénytára
H-1146 Budapest
Vajdahunyadvár