

Nove svojte i nomenklaturne preinake u popisu flore Hrvatske

kratko priopćenje

Sandro Bogdanović (Zavod za poljoprivrednu botaniku, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb; sbogdanovic@agr.hr)

Toni Nikolić (Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Marulićev trg 20/2, 10000 Zagreb; toni.nikolic@biol.pmf.hr)

Popis flore Hrvatske i Flora Croatica baza podataka (<http://hirc.botanic.hr/fcd/>) dopunjeni su i preinačeni s novonađenim i novoopisanim svojta na području Hrvatske, te s nekoliko nomenklaturnih izmjena.

***Anchusella cretica* (Mill.) Bigazzi, E. Nardi et Selvi**

Mjesto prvog objavljivanja: Plant Systematics and Evolution 205: 257 (1997)

Sinonimi: *Anchusa cretica* Mill. (bazionim, Gard. Dict. ed 8: no. 7. 1768), *Lycopsis cretica* (Mill.)

Holub (Preslia 49: 359. 1973), *Lycopsis bullata* Cyr. (Pl. Rar. Neap. 1: 34. 1788).

Nalazišta: otoci i obala istočnojadranskog primorja

Nomenklaturna preinaka prema navodu u Bigazzi i sur. (1997)

Na temelju morfološke, kariološke i korološke analize Bigazzi i sur. (1997) opisuju novi rod (*Anchusella* Bigazzi, E. Nardi et Selvi) i provode nomenklaturnu preinaku za dosadašnje dvije vrste *Anchusa cretica* Mill. i *Anchusa variegata* (L.) Lehm. te ih prebacuju u novi rod i predlažu promjenu imena vrsta. Naime, prema Bigazzi i sur. (1997) te Selvi i Bigazzi (1998) rod *Anchusella* rasprostranjen je u središnjem i istočnom Mediteranu (Italija, jadranska obala Balkana i Grčka) te mu pripadaju dvije vrste: *Anchusella cretica* (Mill.) Bigazzi, E. Nardi et Selvi i *Anchusella variegata* (L.) Bigazzi, E. Nardi et Selvi. Vrsta *Anchusella variegata* je endemična za grčku floru (južna Grčka, Kreta i Egejski otoci), dok je vrsta *Anchusella cretica* puno šire rasprostranjena (Sicilija, Apeninski i Balkanski poluotok). Ove dvije vrste su alopatrijske te im se areal razdvaja na području središnjeg Peloponeza i središnje Grčke-regija Sterea Ellas (Greuter 1965). Njihov taksonomsko-nomenklaturni koncept je prihvaćen u flori Grčke (Dimopoulos i sur. 2014) i flori Italije (Conti i sur. 2005), te smo prema tome uskladili nomenklaturne preinake u bazi podataka Flora Croatica pri čemu je vrsta *Anchusa variegata* izbačena iz popisa flore Hrvatske, a svi dotadašnji poznati lokaliteti (literaturni, herbarijski i opažanja) su prebačeni i odnose se na vrstu *Anchusella cretica* koja jedino raste u hrvatskoj flori.

***Clinopodium alpinum* (L.) Merino ssp. *dinaricum* (Šilić) Iamónico et Bogdanović**

Mjesto prvog objavljivanja: Phytotaxa 174(2): 123 (2014)

Sinonimi: *Acinos alpinus* (L.) Moench ssp. *dinaricus* Šilić (bazionim, Monogr. Satureja 274. 1979).

Nomenklatura preinaka imena prema Iamónico i Bogdanović (2014)

***Clinopodium majoranifolium* (Mill.) Iamónico et Bogdanović**

Mjesto prvog objavljivanja: Phytotaxa 174(2): 123 (2014)

Sinonimi: *Melissa majoranifolia* Mill. (bazionim, Gard. Dict. ed 8: 7. 1768), *Thymus patavinum* Jacq. (Observ. Bot. 4: 7. 1771), *Acinos alpinus* ssp. *majoranifolius* (Mill.) P. W. Ball (Bot. J. Linn. Soc. 65: 344. 1972), *Satureja majoranifolia* (Mill.) K. Malý (Glasn. Zemaljsk. Muz. Bos. Herceg. 22: 690. 1910).

Nomenklatura preinaka imena usklađena je prema Iamónico i Bogdanović (2014)

Recentni molekularni, taksonomski i nomenklaturni radovi (Wagstaff i sur. 1995, Harley i Paucar 2000, Prether i sur. 2002, Harley i sur. 2004, Trusty i sur. 2004, Bräuchler i sur. 2005, 2008a, 2008b) dali su novi uvid u bolje poznavanje rodova *Satureja* L., *Clinopodium* L., *Acinos* Mill., *Calamintha* Mill. i *Micromeria* Benth, te napuštanje koncepta roda *Satureja sensu lato*. Kao posljedica toga, rodovi *Acinos*, *Calamintha* i *Micromeria* p. p. prebačeni su u rod *Clinopodium*. Što se tiče roda *Acinos*, prema tim nomenklaturnim promjenama jedino dvije svojite (*Acinos alpinus* (L.) Moench ssp. *dinaricus* Šilić i *Melissa majoranifolia* Mill. = *Acinos majoranifolia* (Mill.) Šilić) nisu bile još prebačene u rod *Clinopodium*. To su uradili Iamónico i Bogdanović (2014) te su napravljene dvije nomenklaturne preinake: *Clinopodium alpinum* (L.) Merino ssp. *dinaricum* (Šilić) Iamónico et Bogdanović i *Clinopodium majoranifolium* (Miller) Iamónico et Bogdanović i kao takve ugrađene su u bazu podataka Flora Croatica.

***Cyclosporum leptophyllum* (Pers.) Britton et P. Wilson**

Mjesto prvog objavljivanja: Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands 6: 52. 1925

Sinonimi: *Apium leptophyllum* (Pers.) Benth. (Fl. Austral. 3: 372. 1867), *Pimpinella leptophylla* Pers. (Syn. Pl. 1: 324. 1805) (slika na naslovnici)

Nalazište: Opatija

Nova svojita u flori Hrvatske prema navodu u Jogan (2014)

***Minuartia graminifolia* (Ard.) Jáv. ssp. *clandestina* (Port.) Mattf.**

Mjesto prvog objavljivanja: Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 57 Beibl. 126: 31 (1921)

Sinonimi: *Arenaria clandestina* Port. (Enumeratio Pl. Dalmat. 13. 1824), *Arenaria arduini* Vis. var. *dalmatica* Vis. (Stirp. Dalm. 8. 1826), *Alsine rosani* (Ten.) Guss. var. *dalmatica* (Vis.) Guss. (Fl. Sic. Syn. 1: 498. 1842-1843), *Alsine clandestina* (Port.) A. Kern. (Sched. Fl. Exs. Austro-Hung.: no. 567. 1882), *Alsine graminifolia* (Ard.) J.F.Gmel. ssp. *clandestina* (Port.) Wettst. (Biblioth. Bot. 26: 36. 1892), *Alsine graminifolia* (Ard.) J.F.Gmel. var. *clandestina* (Port.) Beck (Glasn. Muz. Bos. Herceg. 18: 492. 1906), *Minuartia clandestina* (Port.) Trinajstić (Suppl. Fl. Anal. Jugosl. 5: 6. 1978).

Nalazišta: Biokovo, Mosor, Kamešnica, Troglav, Dinara

Prema taksonomskoj reviziji grupe *Minuartia graminifolia*, Conti (2003) dolazi do zaključka da je na području Hrvatske zastupljena samo *M. graminifolia* (Ard.) Jáv. ssp. *clandestina* (Port.) Mattf., dok je tipična endemična podvrsta *M. graminifolia* ssp. *graminifolia* rasprostranjena u sjevernoj Italiji. Zbog tog je razloga u bazi podataka Flora Croatica izbačena s popisa tipična podvrsta, a svi dosadašnji citirani lokaliteti za Biokovo (Domac 1961-1962) su prebačeni te se odnose na amfijadransku svojitu *M. graminifolia* ssp. *clandestina* koja je osim u Hrvatskoj rasprostranjena i u ostalom dijelu balkanskih zemalja (Bosna i Hercegovina, Crna Gora, sjeverna Albanija i Makedonija). Osim citiranih lokaliteta za Biokovo ova je podvrsta poznata s Kamešnice, Troglava, Dinare i Mosora (Kušan 1969). Morfološki se razlikuje od tipične podvrste po tome što ima kraće lapove i kraće žljezdaste dlake koje nisu prisutne na bazalnim listovima (Conti 2003).

***Muhlenbergia schreberi* J. F. Gmel**

Mjesto prvog objavljivanja: Systema Nature, ed. 13, 2: 171. 1791

Nalazište: Opatija

Nova svojta u flori Hrvatske prema navodu u Jogan (2014)

***Sorbus x thuringiaca* (Ilse) Fritch**

Mjesto prvog objavljivanja: dvojbena

Roditeljske svojte: *Sorbus aucuparia* L. x *Sorbus aria* (L.) Cranz

Sinonimi: *Pyrus pinnatifida* Ehrh. (Plantag. p. 22; ex ej. Beitr. vi. 93.), *P. pinnatifida* Sm. (Engl. Bot. t. 2331, partim. 1796), *P. thuringiaca* (Nyman) Ilse (Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 1: 232. 1881), *Sorbus hybrida* L. var. *thuringiaca* Nyman (Consp. Fl. Eur. 2: 241. 1879 [Oct 1879]), *S. quercifolia* Hedl. (Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl. 35. no. 1, 50. 1901), *S. semipinnata* Hedl. var. *thuringiaca* (Nyman) Hedl. (Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl. 35(1): 57. 1901), *Sorbus x pinnatifida* (Sm.) Düll (Ber. Bayer. Bot. Ges. 34. 58 (1961)), *Sorbus x thuringiaca* (Nyman) Schönach (Sched. Fl. Exs. Austro-Hung. [Kerner] 7: 16. 1896)

Nalazišta: sjeverni Velebit, u blizini sela Stolac (x = 44,92793; y = 14,99113; oko 1000 m n. v.)

Nova svojta u flori Hrvatske prema navodu u Franjić i Škvorc (2014)

Literatura:

- **Bigazzi, M., Nardi, E., Selvi, F. (1997):** *Anchusella*, a new genus of Boraginaceae from the Central-Eastern Mediterranean. *Plant Systematics and Evolution* 205: 241-264.
- **Bräuchler, C., Meimberg, H., Abele, T., Heubl, G. (2005):** Polyphyly of the genus *Micromeria* Benth. (Lamiaceae) evidence from cpDNA sequence data. *Taxon* 54: 639-650.
- **Bräuchler, C., Meimberg, H., Heubl, G. (2008a):** New names in Old World *Clinopodium*—the transfer species of *Micromeria* sect. *Pseudomelissa* to *Clinopodium*. *Taxon* 55: 977-981.
- **Bräuchler, C., Ryding, O., Heubl, G. (2008b):** The genus *Micromeria* (Lamiaceae), a synoptical update. *Willdenowia* 38: 368-410.
- **Conti, F. (2003):** *Minuartia graminifolia* (Caryophyllaceae), a south-east European species. *Botanical Journal of the Linnean Society* 143: 419-432.
- **Conti, F., Abbate, G., Alessandrini, A., Blasi, C. (2005):** An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori, Roma. 1-420.
- **Dimopoulos, P., Raus, Th., Bergmeier, E., Constantinidis, Th., Iatrou, G., Kokkini, S., Strid, A., Tzanoudakis, D. (2013):** Vascular plants of Greece: an annotated checklist. Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin; Athens: Hellenic Botanical Society. *Englera* 31: 1-370.
- **Domac, R. (1961-1962):** Šume dalmatinskog crnog bora (*Pinus dalmatica* Vis. s.l.) na Biokovu. *Acta Botanica Croatica* 20-21: 203-223.
- **Franjić, J., Škvorc, Ž. (2014):** Novi križanac *Sorbus x thuringiaca* (Ilse) Fritch u hrvatskoj flori. *Šumarski list* 3-4: 194.
- **Greuter, W. (1965):** Beiträge zur Flora der Südägäis 1-7. *Candollea* 20: 167-218.
- **Harley, R.M.A., Atkins, S., Budantsev, A., Cantino, P.D., Conn, B.J., Grayer, R., Harley, M.M., de Kok, R., Krestovskaja, T., Morales, R., Paton, A.J., Ryding, O., Upson, T. (2004):** Labiatae. U: Kadereit, J.W. (ur.) *The families and genera of vascular plants* 7. Springer, Berlin, 167-275.
- **Iamónico, D., Bogdanović, S. (2014):** New combinations in Balkans *Clinopodium* (Lamiaceae). *Phytotaxa* 174: 123-126.
- **Jogan, N. (2014):** *Muhlenbergia schreberi* J. F. Gmel (Poaceae), a new naturalized species in Croatia. *Acta Botanica Croatica* 73(2): 465-470.
- **Kušan, F. (1969):** Biljni pokrov Biokova (flora i vegetacija). *Prir. istraž. ser. Acta biol.* 5(37): 5-224.
- **Prather, L.A., Monfils, A.K., Posto, A.L., Williams, R.A. (2002):** Monophyly and phylogeny of *Monarda* (Lamiaceae): Implications of sequence data from the internal transcribed spacer (ITS) region of nuclear ribosomal DNA. *Systematic Botany* 27: 127-137.
- **Selvi, F., Bigazzi, M. (1998):** *Anchusa* L. and allied genera (Boraginaceae) in Italy. *Plant Biosystems* 132: 110-140.
- **Trusty, J.L., Olmstead, R.G., Bogler, D.J., Santos-Guerra, A., Francisco-Ortega, J. (2004):** Using molecular data to test a biogeographic connection of the Macaronesian genus *Bystropogon* (Lamiaceae) to the New World: a case of conflicting phylogenies. *Systematic*

Botany 29: 702-715.

- **Wagstaff, S.J., Olmstead, R.G., Cantino, P.D. (1995):** Parsimony analysis of cpDNA restriction site variation in subfamily Nepetoideae (Labiatae). American Journal of Botany 82: 886-892.