

## Nove vrste i nomenklaturne preinake u popisu flore Hrvatske

kratko stručno priopćenje / short professional communication

**Sandro Bogdanović** (Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za poljoprivrednu botaniku, Svetošimunska cesta 25, HR-10000 Zagreb, Hrvatska; [sbogdanovic@agr.hr](mailto:sbogdanovic@agr.hr); autor za korespondenciju / corresponding author)

**Uroš Buzurović** (Institut za botaniku i botanička bašta "Jevremovac", Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Takovska 43, SER-11000 Beograd, Srbija; [ubuzurovic@bio.bg.ac.rs](mailto:ubuzurovic@bio.bg.ac.rs))

**Bogdanović, S., Buzurović, U. (2016): Nove vrste i nomenklaturne preinake u popisu flore Hrvatske. Glas. Hrvat. bot. druš. 4(2): 37-39.**

### Sažetak

Popis flore Hrvatske i baza podataka Flora Croatica (<http://hirc.botanic.hr/fcd>) dopunjeni su i preinačeni s jednom novoopisanom vrstom (*Luzula divulgatifformis* Bačić et Jogan), tri novopronađene

vrste (*Phytolacca acinosa* Roxb., *Cardamine fialae* Fritsch, *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss.) te s dvije nomenklaturne preinake.

**Ključne riječi:** flora, nomenklatura, nove vrste

**Bogdanović, S., Buzurović, U. (2016): New species and nomenclatural changes in the checklist of the Croatian flora. Glas. Hrvat. bot. druš. 4(2): 37-39.**

### Abstract

The checklist of the Croatian flora and the Flora Croatica database (<http://hirc.botanic.hr/fcd>) are modified and updated with one new described species (*Luzula divulgatifformis* Bačić

et Jogan), with three new discovered species (*Phytolacca acinosa* Roxb., *Cardamine fialae* Fritsch, *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss.) and two nomenclatural changes.

**Keywords:** flora, new species, nomenclature

### Nove vrste u flori Hrvatske:

#### *Luzula divulgatifformis* Bačić et Jogan

Mjesto prvog objavljivanja: Taxon 56: 131 (2007)

Nalazišta u Hrvatskoj: Plitvička jezera (Repušnica, Štetina draga), otok Rab (Lopar), Istra (Šumber kod Labina), poluotok Pelješac (Sv. Ilija) (lokaliteti su preuzeti iz Bačić i sur. 2016)

Vrsta *L. divulgatifformis* opisana je kao nova za znanost iz submediteranskog područja Slovenije (*locus classicus*: Primorska, Kras) prema navodu Bačić i sur. (2007b), a holotip je pohranjen u herbariju LJU. Od samog početka vrlo opsežnih morfološko-citogenetičkih istraživanja vrsta koje pripadaju rodu *Luzula* sekciji *Luzula* s područja jugoistočnih Alpa i Balkanskog poluotoka, autori su pretpostavili da je ovu novoopisanu vrstu moguće pronaći i na području sjeverozapadne Hrvatske i sjeveroistočne Italije (Bačić i sur. 2007a, 2007b). Gotovo deset godina kasnije, Bačić i sur. (2016) na temelju terenskog istraživanja i uvida u herbarijski materijal koji je pohranjen u ZAGR-32150 potvrđuju prisutnost vrste *L. divulgatifformis* u flori Hrvatske.

Morfološki gledano *L. divulgatifformis* slična je vrsti *L. multiflora* (Retz.) Lej., ali se od nje razlikuje po dužini stomatalnog aparata, kraćim prašnicama, dužim njuškama tučka i širim sjemenkama. *L. divulgatifformis* je termofilna vrsta koja raste na krškim tlima koja su siromašna hranjivima, livadama i pašnjacima te uz rubove šuma i šikara (Bačić i sur. 2016). Prema dosadašnjim spoznajama vrsta je rasprostranjena na područje jugozapadne Slovenije, a novootkrivena nalazišta u Hrvatskoj protežu se od Istre pa do poluotoka Pelješca, iako je za očekivati da se ova vrsta pojavljuje i na krajnjem jugu jadranske obale te u susjednoj Italiji (Bačić i sur. 2016).

***Phytolacca acinosa* Roxb.**

Mjesto prvog objavljivanja: Fl. Ind. (Roxburgh) 2: 458 (1832)

Sinonimi: *Phytolacca pekinensis* Hance (Jour. Bot. 7: 166. 1869)

Nalazišta u Hrvatskoj: Varaždin (prema Boran Martan i Šošćarić 2016)

*Ph. acinosa* je nova alohtona vrsta u hrvatskoj flori koja potječe iz istočne Azije. Zabilježena je na dva lokaliteta u okviru antropogenog staništa na području grada Varaždina (Boran Martan i Šošćarić 2016).

***Cardamine fialae* Fritsch**

Mjesto prvog objavljivanja: Österr. Bot. Z. 47: 44 (1897)

Sinonimi: *C. maritima* Port. ex DC. ssp. *fialae* (Fritsch) Trinajstić (Suppl. Fl. Anal. Jugosl. 4: 8. 1976), *C. maritima* Port. ex DC. var. *fialae* (Fritsch) Sagorski (Österr. Bot. Z. 61: 18. 1911)

Nalazišta u Hrvatskoj: planina Matokit i šira okolica Vrgorca u Dalmatinskoj zagori (lokaliteti su preuzeti iz Vukojević i sur. 2016)

Ova ilirsko-jadranska endemična vrsta pripada kompleksu *Cardamine maritima* koji uključuje šest endemičnih vrsta s Balkanskog poluotoka (*C. maritima* Port. ex DC., *C. adriatica* Jar. Kučera, Lihová et Marhold, *C. serbica* Pančić, *C. fialae* Fritsch, *C. montenegrina* Jar. Kučera, Lihová et Marhold i *C. rupestris* (O.E. Schulz) K. Malý) i jednu endemičnu vrstu s Apeninskog poluotoka (*C. monteluccii* Brill-Catt. et Gubellini) (Kučera i sur. 2008, 2010). Od tipične vrste ovog kompleksa, *C. fialae* se morfološki razlikuje u nekoliko svojstava kao što su posjedovanje uški pri bazi listova stabljike, gušćom dlakavošću i većim cvjetovima, a od vrste *C. serbica* se razlikuje u tome što ima samo 1-2

bočne stabljike, veće lapove i latice te duže prašnice (Vukojević i sur. 2016). *C. fialae* je termofilna vrsta koja dolazi u submediteranskoj zoni hrasta medunca u svezi *Quercus-Carpinion orientalis* Horvatić 1939, a raste pojedinačno ili u skupinama na suhim i plitkim humoznim tlima među stijenama, uz rubove šikara, sjenovitim siparima, vrlo rijetko u pukotinama stijena (na Matokitu) te sekundarno, uz rubove obradivih površina. Vrsta je do sada bila poznata jedino iz Bosne i Hercegovine od kuda je i opisana (*locus classicus*: Klobuk) te su novootkrivena nalazišta na području planine Matokit i široj okolici Vrgorca u Dalmatinskoj zagori proširila areal vrste prema zapadu (Vukojević i sur. 2016).

***Gonolimon tataricum* (L.) Boiss.**

Mjesto prvog objavljivanja: in DC. Prodr. 12: 632 (1848)

Sinonimi: *Statice tatarica* L., (bazionim, Sp. Pl. 275. 1753), *G. serbicum* Vis. in Vis. et Pančić (Mem. Reale Ist. Veneto Sci. 10: 440. 1861), *G. collinum* var. *serbicum* (Vis.) Hayek (Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30: 3. 1931).

Nalazišta u Hrvatskoj: Dalmatinska zagora (Grabovac i Zadvarje) (lokaliteti su preuzeti iz Buzurović i sur. 2016)

Na temelju opsežne revizije herbarijskog materijala iz više europskih i balkanskih zbirki (CAT, CNHM, BEO, BEOU, BP, MKNH, P, PAD, SOA, SO, SOM, W, ZA, ZAGR i ZAHO) te provedene morfometrijske analize Buzurović i sur. (2016) potvrđuju prisutnost vrste *G. tataricum* u flori Hrvatske. Sva dosadašnja nalazišta na području Dalmatinske zagore iz okolice mjesta Grabovac i Zadvarje se trebaju pripisati vrsti *G. tataricum*, a ne vrsti *G. dalmaticum* (C. Presl) Rchb. f. kako se to do sada smatralo i vodilo u bazi podataka Flora Croatica (Nikolić 2016). Prema Buzurović i sur. (2016) *G. tataricum* se od vrste *G. dalmaticum* razlikuje prvenstveno u građi cvjetova u klasiću odnosno cvatu, dlakavošću brakteja te drugačijoj ekologiji. *G. tataricum* ima rahlije vršne klasove za razliku od *G. dalmaticum* kod kojeg su vršni klasovi gusto zbijeni, osim toga klasići su kod *G. tataricum* 2-cvjetni (rijetko 1-cvjetni), a kod *G. dalmaticum* su 1-2 cvjetni, brakteje su kod *G. tataricum* dlakave, rijetko gole dok su kod *G. dalmaticum* gole i ponekad sa žljezdastim dlakama,

režnjevi čaške su kod *G. tataricum* šilasti, a kod *G. dalmaticum* zaobljeni. Ekološki gledano, vrsta *G. tataricum* u Hrvatskoj preferira suhe kamenjarske travnjake i pašnjake iz sveze *Saturejon subspicatae* Horvatić (1975) u submediteranskoj zoni (*Ostrya-Carpinion orientalis* Horvat (1954) 1959), a *G. dalmaticum* je izraziti halofit u eumediteranskoj zoni te raste na različitim supstratima uglavnom uz obalu mora unutar reda *Sarcocornietalia fruticosae* Braun-Blanquet (1931) i unutar sveze *Crithmo-Limonion* Molinier 1934. Buzurović i sur. (2016) izabiru lektotip za *G. dalmaticum* (pohranjen u herbariju P) i na temelju horološke i morfometrijske analize isključuju prisutnost vrste *G. dalmaticum* iz flore Albanije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Grčke, Makedonije, Srbije i Turske. Ovime je ustanovljeno da je vrsta *G. dalmaticum* stenoendemična i ograničena samo na neke otoke (Silba, Pag, Vir, Rab) te na vrlo rijetka područja priobalnog dijela Hrvatske (Nin, Seline, Trogir i Split). Također, Buzurović i sur. (2016: 167) predlažu da se dosadašnje upotrebljavano ime *G.*

*dalmaticum* (C. Presl) Rchb. f. zamijeni validnim i nomenklaturno ispravnim imenom *G. dalmaticum* Rchb. f. koje je objavljeno u Icon. Fl. Germ. Helv. 17: 61, 102, tab. 149 (1855).

#### Nomenklaturna preinaka u bazi podataka Flora Croatica:

##### *Triglochin barrelieri* Loisel.

Mjesto prvog objavljivanja: Fl. Gall. ed. 1, 725 (1807), ed. 2, 1: 264 (1828)

Sinonimi: *T. bulbosa* L. ssp. *barrelieri* (Loisel.) Rouy (Fl. France (Rouy) 13: 271. 1912), *T. barrelieri* L. var. *maura* Pau (Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 14: 425. 1914), *T. bulbosa* L. var. *maura* (Pau) Maire (Fl. Afrique N. 1: 213. 1952).

Nomenklaturna preinaka imena usklađena je prema Köcke i sur. (2010)

Na temelju provedene revizije *Triglochin bulbosa* kompleksa koji obuhvaća sedam vrsta koje su rasprostranjene na području Mediterana i južne Afrike, Köcke i sur. (2010) zaključuju da je vrsta *T. bulbosa* L. zastupljena s četiri podvrste, endemična za područje južne Afrike te da su na području Mediterana prisutne samo dvije vrste ovog kompleksa (*T. barrelieri* i *T. laxiflora* Guss.) koje treba tretirati na nivou zasebnih vrsta. U bazi podataka Flora Croatica (Nikolić 2016)

prisutne su četiri svojte ovog roda: *T. bulbosa*, *T. bulbosa* ssp. *barrelieri*, *T. maritimum* L. i *T. palustris* L., od kojih posljednje dvije ne pripadaju *T. bulbosa* kompleksu. U skladu s provedenim nomenklaturnim promjena koje predlažu Köcke i sur. (2010) sve dosadašnje nalaze vrste *T. bulbosa* i nalaze svojte *T. bulbosa* ssp. *barrelieri* u bazi podataka Flora Croatica treba prebaciti i voditi pod nomenklaturno ispravnim imenom *T. barrelieri*.

#### Literatura

- Bačić, T., Dolenc Koce, J., Jogan, N. (2007a): *Luzula* sect. *Luzula* (Juncaceae) in the South-Eastern Alps: morphology, determination and geographic distribution. *Botanica Helvetica* 117: 75-88.
- Bačić, T., Jogan, N., Dolenc Koce, J. (2007b): *Luzula* sect. *Luzula* in the south-eastern Alps – karyology and genome size. *Taxon* 56(1): 129-136.
- Bačić, T., Frajman, B., Dolenc Koce, J. (2016): Diversification of *Luzula* sect. *Luzula* (Juncaceae) on the Balkan Peninsula - cytogenetic approach. *Folia Geobotanica* 51(1): 51-63.
- Borak Martan, V., Šoštarić, R. (2016): *Phytolacca acinosa* Roxb. (Phytolaccaceae), a new alien species in the Croatian flora. *Acta Botanica Croatica* 75(2): 206-209.
- Buzurović, U., Bogdanović, S., Niketić, M., Tomović, G. (2016): *Goniolimon dalmaticum* Rchb. f. and *G. tataricum* (L.) Boiss. (Plumbaginaceae) in the Croatian flora and their distribution in the Balkan Peninsula. *Acta Botanica Croatica* 75(2): 164-172.
- Köcke, A. V., von Mering, S., Mucina, L., Kadereit, J. W. (2010): Revision of the Mediterranean and southern African *Triglochin bulbosa* complex (Juncaginaceae). *Edinburgh Journal of Botany* 67(3): 353-398.
- Kučera, J., Marhold, K., Lihová, J. (2010): *Cardamine maritima* group (Brassicaceae) in the amphi-Adriatic area: A hotspot of species diversity revealed by DNA sequences and morphological variation. *Taxon* 59: 148-164.
- Kučera, J., Tremetsberger, K., Vojta, J., Marhold, K. (2008): Molecular study of the *Cardamine maritima* group (Brassicaceae) from the Balkan and Apennine Peninsulas based on amplified fragment length polymorphism. *Plant Systematics and Evolution* 275: 193-207.
- Nikolić, T. (ed.) (2016): Flora Croatica Database. Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Botanički zavod s Botaničkim vrtom, Zagreb. <http://hirc.botanic.hr/fcd> (pristupljeno 10. lipnja 2016.).
- Vukojević, M., Vitasović Kosić, I., Alegro, A., Lakušić, D., Bogdanović, S. (2016): *Cardamine fialae* Fritsch (Brassicaceae) a new species in Croatian flora. *Acta Botanica Croatica* 75(2): 216-215.