

# SALVIA SACCARDIANA, OROBANCHE ALSATICA IN NEKATERE DRUGE NOVOSTI V FLORI SLOVENIJE

## SALVIA SACCARDIANA, OROBANCHE ALSATICA AND SOME OTHER NOVELTIES IN THE FLORA OF SLOVENIA

Igor DAKSKOBLER<sup>1</sup>, Brane ANDERLE<sup>2</sup> & Branko VREŠ<sup>3</sup>

### IZVLEČEK

UDK 581.95(497.4)

*Salvia saccardiana*, *Orobanche alsatica* in nekatere druge novosti v flori Slovenije

V članku opisujemo nova nahajališča in rastišča nekaterih redkih in (ali) varstveno pomembnih taksonov: *Carduus crispus*, *Listera cordata*, *Orobanche alsatica*, *O. lycoctoni* in *Moehringia villosa*. Fitogeografsko zanimiva so nova nahajališča vrst *Luzula nivea* v Karavankah, *Pulmonaria stiriaca* v dolini Raše, *Arum italicum* na Sveti Gori nad Solkanom in nova nahajališča taksona *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* v Zasavju, Polhograjskem hribovju in na Gorjancih. Obravnavamo tudi pojavljanje križancev skupine *Sorbus latifolia* – (*S. aria* x *S. torminalis*) in skupine *Sorbus hybrida* (*S. aria* x *S. aucuparia*) v zahodni Sloveniji, subspontano širjenje okrasnih taksonov iz azijskega rodu *Phyllostachys* v Posočju in subspontana nahajališča vrste *Ficus carica* v Julijskih Alpah.

**Ključne besede:** flora, nova nahajališča, *Carduus crispus*, *Orobanche alsatica*, *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana*, Julijske Alpe, Karavanke, Posočje, dolina Raše, Zasavje, Gorjanci, Natura 2000, Slovenija

### ABSTRACT

UDC 581.95(497.4)

*Salvia saccardiana*, *Orobanche alsatica* and some other novelties in the flora of Slovenia

The article describes new localities and sites of some rare taxa and (or) taxa of conservation concern: *Carduus crispus*, *Listera cordata*, *Orobanche alsatica*, *O. lycoctoni* and *Moehringia villosa*. Phytogeographically interesting are the new localities of *Luzula nivea* in the Karavanke Mts., *Pulmonaria stiriaca* in the Raša valley, *Arum italicum* on Sveta Gora above Solkan and new localities of the taxon *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* in the Sava Valley (Zasavje), in the Polhov Gradec- and the Gorjanci Hills. Also discussed is the occurrence of the hybrids group *Sorbus latifolia* (*S. aria* x *S. torminalis*) and group *Sorbus hybrida* (*S. aria* x *S. aucuparia*) in western Slovenia, subspontaneous dissemination of ornamental taxa from the Asian genus *Phyllostachys* in the Soča Valley and subspontaneous localities of *Ficus carica* in the Julian Alps.

**Key words:** flora, new localities, *Carduus crispus*, *Orobanche alsatica*, *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana*, Julian Alps, Karavanke, Posočje, Zasavje, Raša, Gorjanci, Natura 2000, Slovenia

1 Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin, Brunov drevored 13, SI-5220 Tolmin in Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, SI-1000 Ljubljana, igor.dakskobler@zrc-sazu.si

2 Hraše 34, SI-4248 Lesce, brane.anderle@gmail.com

3 Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Novi trg 2, SI-1000 Ljubljana, branevr@zrc-sazu.si

## 1 UVOD

V članku opisujemo nekatere zanimive najdbe iz zadnjih let, ki so rezultat preučevanja rastlinstva in rastja v zahodni, severozahodni, severni in južni Sloveniji, v submediteranskem (SM), dinarskem (DN), predinarskem (PD), predalpskem (PA) in alpskem (AL) fitogeografskem območju (M. WRABER 1969). Rastlinstvo na

planoti Vrhe in v dolini Raše smo raziskovali v povezavi s pripravo članka za načrtovano monografijo o Vipavski dolini. Najdbe iz Bohinja in drugih delov Gorenjske so posledica dolgoletnega načrtnega kartiranja tukajšnje flore, najdbe iz Zasavja in Gorjancev pa so vzporedni rezultat nekaterih aplikativnih projektov.

## 2 METODE

Floristične in fitocenološke popise smo naredili po ustaljenih srednjeevropskih metodah (EHRENDORFER & HAMANN 1965, JALAS & SUOMINEN 1967, BRAUN-BLANQUET 1964) in jih vnesli v bazo podatkov FloVegSi (T. SELIŠKAR et al. 2003). To aplikacijo smo uporabili tudi pri pripravi arealnih kart za nekatere od obravnavanih vrst. Nomenklaturni vir za imena praprotnic in semenk je Mala flora Slovenije (MARTINČIČ et al. 2007) in za imena sintaksonov ŠILC & ČARNI (2012). Pri opisu novih nahajališč smo uporabljali temeljne topografske karte RS 1 : 5000 in 1 : 10 000

(GURS) ter Atlas Slovenije (Kos 1996). Geoelementno, ekološko in fitocenološko oznako obravnavanih vrst povzemamo po delu Flora alpina (AESCHIMANN et al. 2004a, b, c). Doslej znano razširjenost v Sloveniji povzemamo, ob upoštevanju podatkov, shranjenih v bazi FloVegSi (Favna, flora in vegetacija Slovenije) Biološkega inštituta Jovana Hadžija ZRC SAZU, po zadnji izdaji Male flore Slovenije in Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN et al. 2001). Obravnavane taksone predstavljamo po abecednem vrstnem redu.

## 3 REZULTATI

### 3.1 *Arum italicum* Mill.

**0047/2** (UTM 33TUL99) Slovenija: Primorska, Sveta Gora, 675 m nm. v., ruderalno rastišče, nasutje pri svetogorskem pokopališču, skupaj z vrstami *Galanthus nivalis*, *Chelidonium majus*, *Ornithogalum umbellatum*, *Mercurialis annua*. Det. I. Dakskobler, 7. 4. in 28. 4. 2013 ter 15. 12. 2013, avtorjevi popisi.

Laški kačnik je mediteranska vrsta, značilnica zveze belega topola (*Populion albi*), ki uspeva tudi v nekaterih južnoalpskih pokrajinah (AESCHIMANN et al. 2004b: 726). V Sloveniji so njegova zanesljiva nahajališča le v Istri (JOGAN 2007a: 935), čeprav Flora alpina (AESCHIMANN et al., ibid.) označujejo tudi pojavljanje v alpskem delu. Rastline z nekaterimi znaki laškega kačnika, na primer z rumenkastim betičastim podaljškom socvetja, večjimi in po žilah razločno svetlejšimi listi, opazamo tudi na prehodu srednjega v zgornje Posočje (na vznožju Kozlovega roba pri Tolminu, pri predoru Bača pri Bači pri Modreju, nad Modrejem pri Mostu na Soči) in v Goriških Brdih (ob

potoku Koren pod Hlevnikom, ob potoku Birša pri Dolenjem Cerovem), a navadno skupaj s primerki, ki so bolj podobni pegastemu kačniku (*Arum maculatum*). Kačnik, ki smo ga opazili na ruderalnem rastišču na Sveti Gori nad Solkanom, po vseh znakih ustreza laškemu in njegovi veliki listi se razvijajo že pozno jeseni. Domnevamo, da je to njegovo nahajališče subspontano. V kvadrantu 0047/2 (Sabotin) laški kačnik navaja POLDINI (2009: 179) in v sosednji Furlaniji naj bi ta takson uspeval tudi v prigorju Julijskih Alp (POLDINI 2002: 60).

### 3.2 *Carduus crispus* L.

**9749/1** (UTM 33TVM12) Slovenija: Gorenjska, Bohinj, Ukanc, blizu kampa Zlatorog, brežina pri postaji čistilne naprave, 530 m nm. v., ruderaliziran travnik, skupaj z vrstami *Pastinaca sativa*, *Aegopodium podagraria*, *Symphytum officinale*, *Centaurea jacea*, *Leontodon hispidus*, *Orobanche minor*, *Tragopogon pratense* subsp. *orientalis*, *Trifolium repens*, *Artemisia vulgaris*, *Myosotis arvensis* in



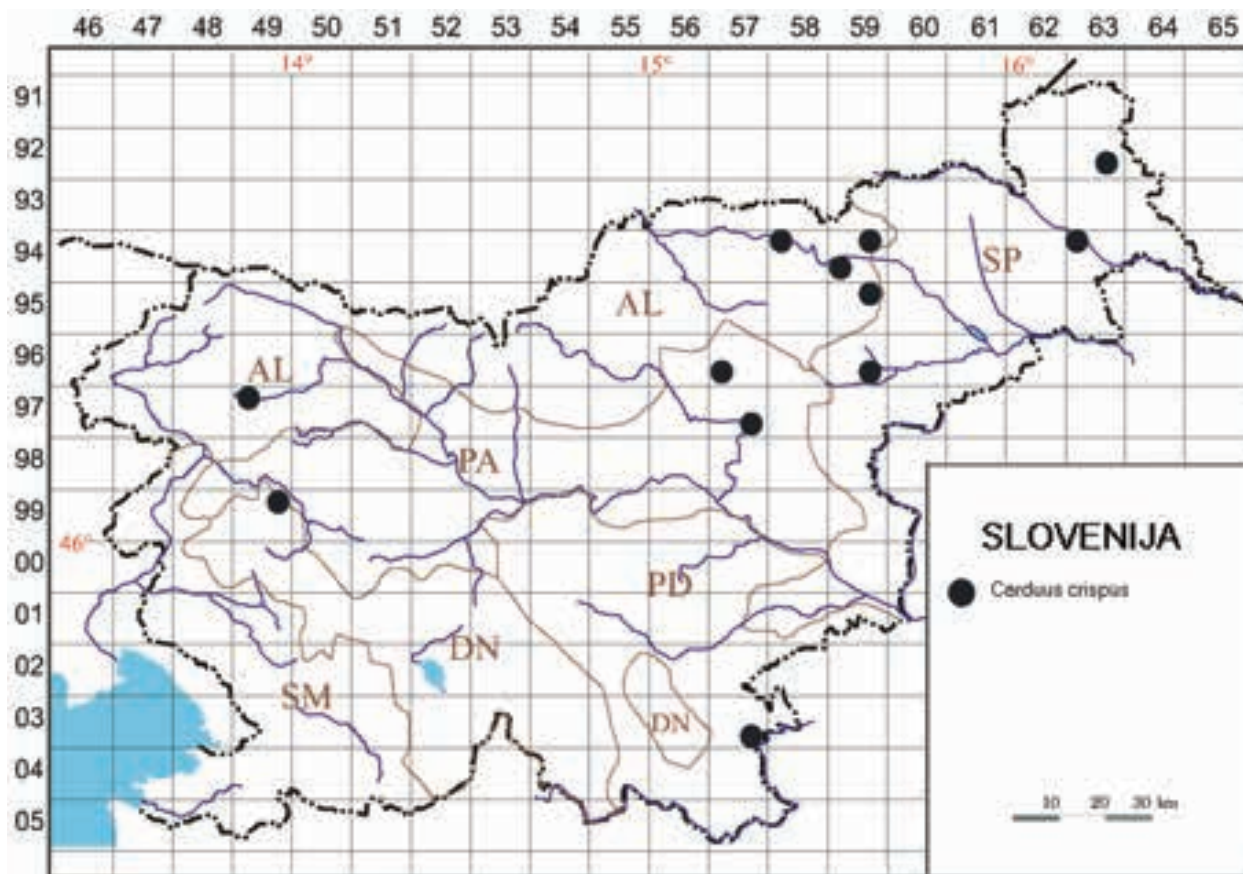
Slika 1a, b: Kodrasti bodak (*Carduus crispus*): (a) habitus in rastišče, (b) socvetje, Ukanc v Bohinju. Foto P. Strgar  
Figure 1a, b: *Carduus crispus*: (a) habitus and habitat, (b) inflorescence, Ukanc in Bohinj. Photo P. Strgar

*Mentha longifolia*. Leg. B. Zupan, 30. 7. 2013, leg. & det. B. Anderle, B. Zupan & I. Dakskobler, začetek avgusta (3. 8. in 13. 8.) 2013, herbarij LJS in fotografije avtorjev ter Petra Strgarja (slika 1a, b).

Kodrasti bodak je evrosibirska vrsta, značilnica ruderalnih združb iz razreda *Artemisietea vulgaris*, ki je v Alpah razmeroma pogosta, a ne v vseh njenih pokrajinah (AESCHIMANN et al. (2004b: 574). V sosednjih Koroški in Furlaniji Julijski krajini je znano le nekaj nahajališč (FISCHER et al. 2008: 942, POLDINI 2002: 102). V Sloveniji naj bi uspevala na vlažnih in sončnih krajih, grmovnatih nabrežjih, gozdnih obronkih, posekah in grobljah od nižine do subalpinskega pasu, v alpskem, predalpskem in subpanonskem območju (T. WRABER 2007: 677). V Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN et al. 2001: 82) so za alpsko fitogeografsko območje (AL) označena le nahajališča na Pohorju. Rastiščne in združbene razmere na novem nahajališču v Bohinju ustrezajo ekologiji te vrste, ki je očitno v Sloveniji precej redka ali pač spregledana (slika 2).

### 3.3 *Ficus carica* L.

- 9646/4** (UTM 33TUM72) Slovenija: Primorska, Zgornje Posočje, Žaga, pod cesto v Učjo, okoli 350 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 30. 6. 2004, avtorjev popis.
- 9647/2** (UTM 33TUM93) Slovenija: Primorska, Zgornje Posočje, Bovško, Kluže, 515 m nm. v., strmo pobočje nad Koritnico. Det. I. Dakskobler, 8. 5. 2008, avtorjev popis.
- 9746/2** (UTM 33TUM82) Slovenija: Primorska, Zgornje Posočje, Breginjski kot, pri Borjani, okoli 500 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 4. 8. 2008, avtorjev popis.
- 9747/4** (UTM 33TUM91) Slovenija: Primorska, Zgornje Posočje, Kamno, 190 m nm. v., subspontano uspevanje v zidu pri cerkvi. Det. I. Dakskobler, 21. 9. 2009, avtorjev popis.
- 9747/4** (UTM 33TUM92) Slovenija: Primorska, Zgornje Posočje, vznožje Ladrškega vrha nad Ladro, okoli 250 m nm. v., skupina okoli deset grmov na



Slika 2: Razširjenost kodrastega bodaka v Sloveniji (dopolnjeno po Jogan et al. 2001)  
 Figure 2: Distribution of *Carduus crispus* in Slovenia (supplemented after Jogan et al. 2001)

melišču, poraslem z vrzelastim gozdom črnega in belega gabra. Det. I. Dakskobler, 30. 7. 2002; podivjano tudi pri Kobaridu, okoli 240 m nm. v., det. I. Dakskobler, 30. 7. 2002, avtorjevi popisi.

**9748/3** (UTM 33TUM91) Slovenija: Primorska, Zgornje Posočje, ob cesti pri vasi Gabrje, pred zaselkom v Grapi, okoli 200 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 19. 7. 2000 in 4. 8. 2002, avtorjeva popisa.

**9848/1** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Tolmin, okoli 190 m nm. v., ob cestnem zidu. Det. I. Dakskobler, julij 2001; na vznožju Kozlovega roba, 220 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 18. 11. 2005, avtorjeva popisa. V tem kvadrantu smokvovec uspeva podivjano tudi v obcestnem zidu pri Žabčah (28. 10. 2000), pod mostom čez Sočo na Mostu na Soči (26. 8. 2001) in ob cesti Modrejce–Poljanec (29. 9. 2004).

**9848/2** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Baška dolina, Kneža, 220 m nm. v., pod mostom čez Knežico. Det. I. Dakskobler, 31. 10. 2006, avtorjev popis.

Smokvovec je mediteransko-jugozahodnoazijska vrsta, ki subspontano razmeroma pogosto uspeva tudi v Alpah (AESCHIMANN et al. 2004a: 218). To velja tudi za posoški del Julijskih Alp, v katerih navajamo nekaj primerov subspontanega uspevanja. Povsem v gozdnem okolju je njegovo nahajališče na poraslem melišču pod Ladrskim vrhom pri vasi Ladra. Smokvovec je razmeroma pogost tudi v dolini Idrijce (DAKSKOBLER, SELIŠKAR & VREŠ 2011: 58), kjer so ga (v kvadrantu 9949/1) prvič popisali na RTŠB Cerkno 2000 (JOGAN 2001), posebej veliko pa je njegovih subspontanah nahajališč v srednji Soški dolini in v Goriških Brdih.

### 3.4 *Listera cordata* (L.) R. Br.

**9548/4** (UTM 33TVM04) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Prisank (Prisojnik), Prednja glava pod Malo Goličico nad Pišnico, 1635 m nm. v., vrzelasto macesnovje (*Rhodothamno-Laricetum*). Leg. & det. I. Dakskobler & A. Poljanec, 24. 7. 2013, herbarij LJS.



Slika 3a, b: *Orobanche alsatica* subsp. *libanotidis*: (a) habitus in rastišče, (b) socvetje, Nanos. Foto I. Dakskobler  
Figure 3a, b: *Orobanche alsatica* subsp. *libanotidis*: (a) habitus and habitat, (b) inflorescence, Nanos. Photo I. Dakskobler

**9749/1** (UTM 33TVM02) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Vogel, pragozdni ostanek Lopata, subalpinsko smrekovje (*Adenostylo glabrae-Piceetum*) in ruševje s šotnimi mahovi (*Rhododendro hirsuti-Pinetum mugo* s. lat.) v globoki mrzasični kotanji, 1380 m do 1390 m nm. v. Leg. & det. I. & V. Dakskobler, 21. 8. 2013, herbarij LJS.

Arealno karto te zavarovane vrste v Sloveniji, ki smo jo objavili pred kratkim (DAKSKOBLER et al. 2012: 6), dopolnjujemo z dvema novima nahajališčema (in novima kvadrantom) v Julijskih Alpah, eno je v Zgornji Savski dolini, drugo v Bohinju. Obe sta na rastiščih, na katerih smo to vrsto popisovali tudi drugod.

### 3.5 *Luzula nivea* (L.) DC.

**9550/4** (UTM 33TVM34) Slovenija: Gorenjska, Karavanke, zasmrečen altimontanski bukov gozd (*Ranunculo platanifolii-Fagetum*) ob poti pl. Stamare-Hrašenska planina, 1510 m n. m. Leg. & det. I. Dakskobler, D. Jensterle, Peter in Polona Strgar, 31. 8. 2013, herbarij LJS, drugo znano nahajališče v Karavankah.

O pojavljanju vrste *Luzula nivea* v zahodnih Karavankah, nad dolino Železnice, smo pisali pred kratkim (DAKSKOBLER et al. 2011). Vednost o pojavljanju snežnobele bekice v tem gorovju dopolnjujemo z novim nahajališčem nad pl. Stamare. Domnevamo, da je vrsta *Luzula nivea* v zahodnih Karavankah najbrž bolj pogosta kot smo vedeli do zdaj.

### 3.6 *Moehringia villosa* (Wulf.) Fenzl

**9849/2** (UTM 33TVM21) Slovenija: Gorenjska, Podporezen, Hoč, osovno skalovje nad Podhočarjem, ploščasti apnenec s primesjo laporovca in roženca, 1400 m nm. v. Leg. & det. B. Anderle, 17. 7. 2013, avtorjev herbarij, novo nahajališče v že znanem kvadrantu.

O novih nahajališčih endemita *Moehringia villosa* pod Kojco smo pisali pred kratkim (DAKSKOBLER 2013: 36–37). Eden izmed nas, Brane Anderle, je odkril še eno nahajališče v vzhodnem delu Poreznovega grebena, pod vzpetino Hoč. V bližini, a na primorski strani grebena (Črni vrh nad Batavo, Špičnok), je več že znanih nahajališč te zavarovane klinčnice (DAKSKOBLER 2000). Posebnost novega nahajališča je, da je to do zdaj najbolj vzhodno nahajališče v celotnem arealu te Natura 2000 vrste, drugo do zdaj znano na ozemlju Gorenj-

ske (prvo je v Homah pod Črno goro) in prvo znano nahajališče v občini Železniki.

### 3.7 *Orobanche alsatica* Kirschl.

3.7.1 *Orobanche alsatica* Kirschl. subsp. *libanotidis* (Ruprecht) Tzvelev (syn. *O. bartlingii* Griseb., *O. libanotidis* Rupr.)

**0250/1** (UTM 33TVL26) Slovenija: Primorska, Nanos, pod sv. Hieronimom, gorsko travnišče, 975 m nm. v., in travniki pod Grmado, 1190 m nm. v., zajeda vrsto *Libanotis daucifolia*. Leg. & det. I. Dakskobler, 14. 7. 2013, herbarij LJS in avtorjeve fotografije (slika 3a, b).

**9749/4** (UTM 33TVM12) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Kobla, Krevle (1300 m nm. v.) in Polden (1300 m nm. v.) v povirju Kacencpoha, visoko steblikovje na nekdanjih senožetih, zajeda na vrsti *Libanotis sibirica* subsp. *montana*. Leg. & det. I. Dakskobler, 16. 7. 2004, herbarij LJS.

**9856/3** (UTM 33TWM00) Slovenija: Štajerska, Zasavje, zaselek Za Savo, od Hrastnika proti Zagorju, suho travnišče v zaraščanju, 300 m nm. v., zajeda vrsto *Libanotis sibirica* subsp. *montana*. Leg. & det. I. Dakskobler & A. Seliškar 21. 5. in 6. 9. 2010, herbarij LJS in fotografije avtorjev.

### 3.7.2 *Orobanche alsatica* Kirschl. subsp. *alsatica* (syn. *O. cervariae* Kirschl.)

**9949/1** (UTM 33TVM10) Slovenija: Primorska, dolina Idrijce, Stopnik, nad domačijo V Malnu, suho travnišče, 230 m nm. v., zajeda vrsto *Peucedanum cervaria*. Leg. & det. I. Dakskobler, 29. 5. 2012, herbarij LJS in avtorjeve fotografije (slika 4a, b).

Alzaški pojalnik naj bi v Sloveniji uspeval le v Julijskih Alpah (STRGULC-KRAJŠEK 2007: 577). V Gradivu za Atlas flore Slovenije (JOGAN et al. 2001: 265) je podatek za kvadrant 9850/1 (prigorje Julijskih Alp, območje Davče in Cerkljanskega). Eden izmed nas, DAKSKOBLER (2005), je objavil podatek za kvadrant 9849/2. Nanaša se na opuščene senožeti pod Kojco (leg. & det. I. Dakskobler 20. 6. 2000), vendar bi bilo našo takratno določitev potrebno ponovno preveriti. PUSCH (2009: 78) omenja starejši podatek za uspevanje taksona *Orobanche alsatica* subsp. *libanotidis* pri Postojni, ki pa ga novi viri (mišljena je zadnja MFS) ne omenjajo več (morda je bil spregledan, JOGAN, in litt.). V starejših popisih enega izmed nas (ID) so podatki za Loško steno



Slika 4a, b: *Orobanche alsatica* subsp. *alsatica*: (a) habitus in rastišče, (b) socvetje, pri Stopniku v dolini Idrijce. Foto I. Dakskobler

Figure 4a, b: *Orobanche alsatica* subsp. *alsatica*: (a) habitus and habitat, (b) inflorescence, at Stopnik in the Idrijca valley. Photo I. Dakskobler

nad Logom pod Mangartom in nad dolino Bale (9647/2 in 9547/4), vendar bi tudi v teh primerih bilo potrebno našo določitev še preveriti (fotografskega gradiva žal nimamo). Zanesljive, s herbarijem in fotografijami (slika 3a, b) podprte podatke za podvrsto *Orobanche alsaticae* subsp. *libanotidis* imamo za Nanos, Koblo in Zasavje (Za Savo) med Hrastnikom in Zagorjem, za podvrsto *O. alsaticae* subsp. *alsaticae* pa za Stopnik v dolini Idrijce (nad domačijo V Malnu – slika 4a, b). Pri opisih podvrst sledimo PUSCHU (ibid.). Alzaški pojalnik v Sloveniji uspeva v alpskem (AL – Julijske Alpe), v submediteranskem (SM – Nanos) in predalpskem fitogeografskem območju (PA). Podatek o uspevanju redkega taksona *O. alsatica* subsp. *libanotidis* na avstrijskem Koroškem je pred kratkim objavil FRANZ (2013).

Razlikovalni ključ:

– Venec dolg (15) 20–25 mm, prašnične niti prirasle 3–7 mm nad dnom venca, vrat pestiča razločno žle-

zasto dlakav; rastlina zajeda vrsto *Peucedanum cervaria*

*O. alsatica* subsp. *alsatica*

– Venec dolg 12–17 (20) mm, prašnične niti prirasle 1–3 mm nad dnom venca, vrat pestiča večinoma gol ali le z redkimi žleznimi lasi; rastlina zajeda rod *Libanotis* (*Seseli libanotis*)

*O. alsatica* subsp. *libanotidis*

V Sloveniji lahko pričakujemo tudi pojavljanje taksona *Orobanche alsatica* Kirschl. subsp. *mayeri* (Suesseng. & Ronn.) C. A. J. Kreutz, ki zajeda vrsto *Laserpitium latifolium*, čeprav PUSH (1996: 59) obravnava to podvrsto kot endemično za Nemčijo. V primerjavi s tipično podvrsto ima subsp. *mayeri* manjše cvetove (12–15 mm) in skoraj gol vrat pestiča (KREUTZ 1995).

### 3.8 *Orobanche lycoctoni* Rhiner

**9649/1** (UTM 33TVM13) Slovenija: Gorenjska, Julijske Alpe, Krma, Vrtača, rob pašnika, vrzelasto ruševje z macesnom, 1450 m n. m., zajeda takson *Aconitum lycoctonum* subsp. *ranunculifolium* (= *A. lupicida*). Det. I. Dakskobler, 6. 8. 2013, avtorjev popis in fotografije.

Do zdaj znanim nahajališčem preobjedinega poljnika v Julijskih Alpah (DAKSKOBLER, ANDERLE & VREŠ 2009: 87–89) dodajamo novo nahajališče v dolini Krme, prvo v kvadrantu Triglava.

### 3.9 *Phyllostachys* Sieber & Zucc.

#### 3.9.1 *Phyllostachys bambusoides* Sieber & Zucc.

**9847/4** (UTM 33TUM90) Slovenija: Primorska, srednja Soška dolina, Potravno, 360 m nm. v., pod cesto proti Ajbi, ob grapi, pionirski gozd. Det. I. Dakskobler, 23. 10. 2008, avtorjev popis. V tem kvadrantu smo vrsto popisali še na več krajih v okolici vasi Plave.

**9848/1** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Tolmin, vrbovi logi (*Salicetum albae* s. lat.), ob Soči pod sv. Urhom, 150 m nm. v., subspontano uspevanje na površini nekaj arov. Det. I. Dakskobler, 19. 4. 2008, avtorjev popis in fotografije. Ob tolminskem pokopališču pri Sv. Urhu se iz gojitve subspontano širi tudi takson *P. nigra*.

#### 3.9.2 *Phyllostachys nigra* (Lodd.) Munro

**0048/1** (UTM 33TUL99) Slovenija: Primorska, Škabrijel, zahodno pobočje, Na čelu, 500 m nm. v., mešan listnati gozd na flišu (*Ornithogalo-Carpinetum*). Det. I. Dakskobler, 30. 11. 2011, avtorjev popis.

**9848/2** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, Baška dolina, Bača pri Modreju, zaselek Grapa, 170 m nm. v., na desnem bregu reke vzvodno Logarja, pionirski obrečni gozd. Det. I. Dakskobler, 19. 3. 2009, avtorjev popis.

**9848/3** (UTM 33TVM01) Slovenija: Primorska, desni breg Soče pod Kozmericami, 175 m nm. v., mešan gozd listavcev (*Ornithogalo-Carpinetum*). Det. I. Dakskobler, 11. 12. 2011, avtorjev popis.

**9847/4** (UTM 33TUM90) Slovenija: Primorska, srednja Soška dolina, Ročinj, Vrh Klanca, 120 m nm. v., okolica osemnajstmetrskega slapu, podivjano v pionirskem gozdu. Det. I. Dakskobler, 11. 4. 2013, avtorjev popis.

**9947/2** (UTM 33TUM90) Slovenija: Primorska, Plave, Zamedveje, pri Mlinu, 150 m nm. v., ostanki zgradb nekdanjega mlina, pionirski gozd velikega jesena. Det. I. Dakskobler, 1. 3. 2012; Anhovo, desni breg Soče nasproti Deskel, obrečni gozd, 80 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 20. 2. 2007, avtorjev popis.

**9947/4** (UTM 33TUL99) Slovenija: Primorska, Deskle, pri opuščnem kamnolomu (Salonit Anhovo, prvomajski kamnolom), 200 m nm.v., grmišče na nasutju nekdanjega kamnoloma. Det. I. Dakskobler, 9. 3. 2012, avtorjev popis. V tem kvadrantu smo to vrsto popisali še na več krajih v okolici vasi Plave.

V Sloveniji, predvsem v Vipavski dolini in Istri, v zadnjem času opažamo podivjano uspevanje dveh vrst iz azijskega rodu *Phyllostachys*: *P. nigra* in *P. bambusoides* (JOGAN 2007b: 847). V srednjem Posočju, vključno z okolico Tolmina, spodnjo Baško dolino in spodnjo dolino Idrijce, se pogosteje subspontano pojavlja takson *P. nigra*, na dveh krajih pa smo opazili tudi podivjano uspevanje taksona *P. bambusoides*. Največ subspontanah nahajališč »bambusa« je v obrečnih gozdovih, tisti pri Tolminu in Bači pri Modreju sta že v alpskem fitogeografskem območju (AL), nahajališča ob Idrijci (DAKSKOBLER, VREŠ & SELIŠKAR, 2011: 65) pa v predalpskem fitogeografskem območju (PA).

### 3.10 *Pulmonaria stiriaca* Kerner

**0249/2** (UTM 33TVL16) Slovenija: Primorska, dolina Raše, Dolenja Raša, Krašca, severni rob Krasa, pobočje, na več krajih, 270 m do 310 m nm. v., mešan bukov in listnati gozd na rastišču asociacije *Seslerio autumnalis-Fagetum* in na robovih travnikov (*Danthonio-Scorzoneretum villosae*). Leg. & det. I. Dakskobler, 18. 4. in 7. 6. 2013; štajerski pljučnik smo spomladi 2013 (18. 4. in 22. 4.) popisali tudi v okolici Gradišča pri Štjaku, na travnikih in gozdnem robu, okoli 580 m do 600 m nm. v., in pri Stomažu, 370 m nm. v., vendar na teh lokacijah poletnih listov nismo več opazili.

Pred leti (DAKSKOBLER 2011: 11–12) smo poročali o uspevanju štajerskega pljučnika v dolini Branice (0149/3), kar je bilo takrat najbolj jugozahodno nahajališče v slovenskem delu areala te vzhodnoalpske vrste. Zdaj smo jo na precej krajih opazili tudi v dolini Raše (Krašca, Dolenja Raša) in na planoti Vrhe med Rašo in Vipavsko dolino.



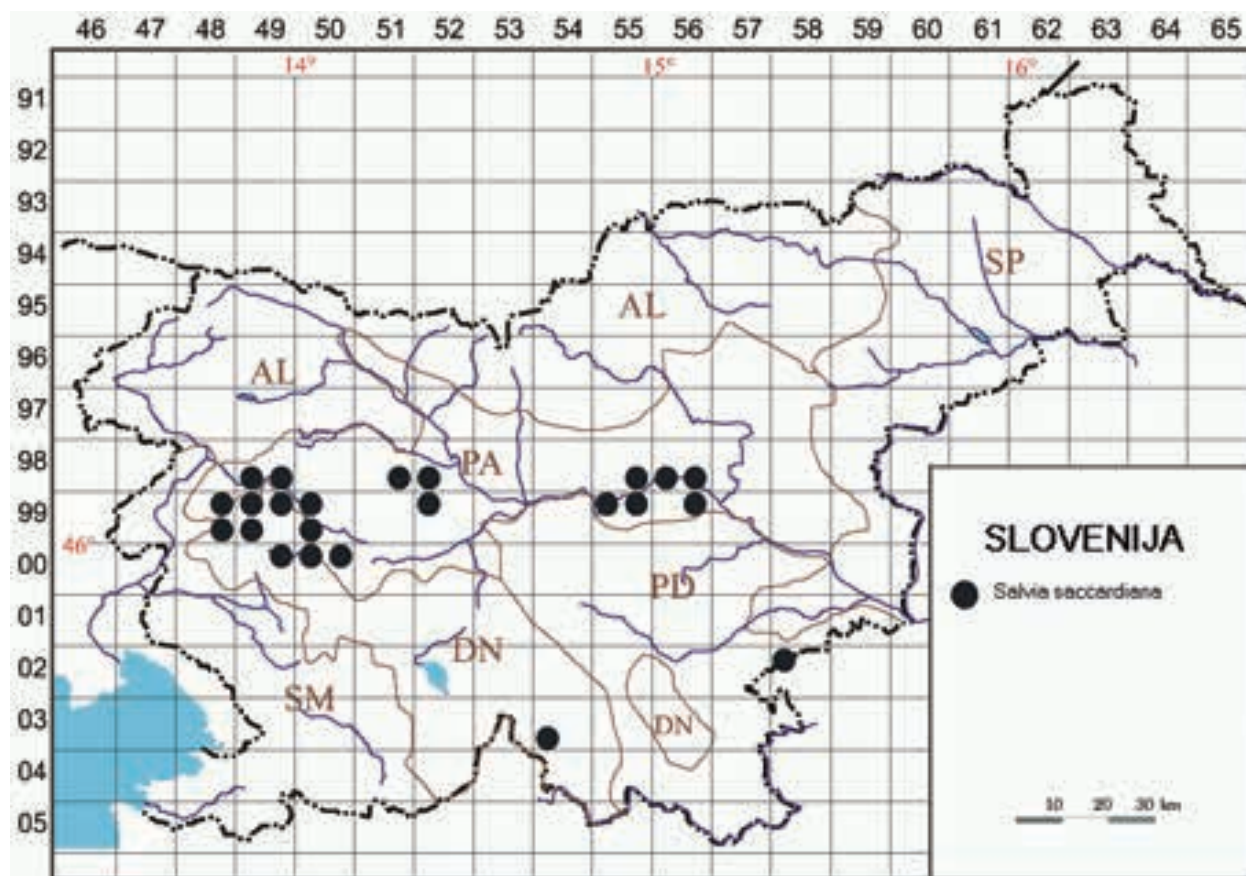
### 3.11 *Salvia pratensis* L. subsp. *saccardiana* (Pamp.) Poldini = *S. saccardiana* (Pamp.) Del Carratore & Garbari

- 0050/2** (UTM 33TVL28) Slovenija: Primorska, Godovič, gozdni rob pri bajerju Šebalk, 585 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 7. 6. 2010, avtorjev popis.
- 0258/1** (UTM 33TWL27) Slovenija: Dolenjska, Gornjanci, nad potokom Kobila, severno od nekdanje lovske kočice, 640 m nm. v., gozdni rob; pod Velikim hribom, 660 m nm. v., vrzelast topoljubni gozd (*Quercus-Ostryetum*, prehod v bukove, *Ostryo-Fagetum*); dolomitni greben med Kobilom in Plaškim potokom, 520 m in 580 m nm. v., *Quercus-Ostryetum*; dolomitna brežina ob potoku Kobila, 420 m nm. v. Det. I. Dakskobler & M. Grah, 12. 6. 2013, popis in fotografije avtorjev.
- 0354/3** (UTM 33TVL74) Slovenija: Dolenjska, Goteniška gora, Draga, gozdna jasa, travnik, kjer je krmišče za divjad, 800 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 1. 6. 2011, avtorjev popis.
- 9851/4** (UTM 33TVM40) Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, Tošč – Žirovnik, 600 m nm. v., suho travnišče in gozdni rob. Det. B. Anderle, 23. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9852/3** (UTM 33TVM40) Slovenija: Gorenjska, Polhograjsko hribovje, Trnovec (Medvode) – Kozjek – V. Babnik, 750 m nm. v., suho travnišče in gozdni rob. Det. B. Anderle, 23. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9855/4** (UTM 33TVM90) Slovenija: Štajerska, Posavje, Zagorje ob Savi, železniška postaja, mešan gozd (*Ostryo-Fagetum*) nad železniško progo, 260 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 18. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9856/3** (UTM 33TWM00) Slovenija: Štajerska, Zasavje: Trbovlje – Zagorje, zaselek Za Savo, 330 m nm. v., vrzelast gozd puhastega hrasta in črnega gabra (*Quercus-Ostryetum*). Det. I. Dakskobler & A. Seliškar, 18. 5. 2010, popis avtorjev; pri kmetiji Frankovič, pobočje Reber, 265 m nm. v., suh travnik. Det. B. Vreš, 10. 5. 2011, avtorjev popis; Dolenjska, desni breg Save, Mitovšek, pri zajetju pod stenami, strm rob nad desnim bregom potoka, 280 m nm. v., *Quercus-Ostryetum*. Det. I. Dakskobler, 12. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9856/4** (UTM 33TWM10) Slovenija: Štajerska, Suhadol (Laško), vzhodno od vasi, severno od ceste, 250 m nm. v., *Quercus-Ostryetum*. Det. A. Seliškar, 14. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9849/3** (UTM 33TVM10) Slovenija: Primorska, Cerkljansko, Police, 500 m nm. v., rdeče borovje (*Genisto januensis-Pinetum sylvestris*). Det. I. Dakskobler, 30. 5. 2005, avtorjev popis; Šentviška planota, pri Zakraju, Arbišče, opuščen suh travnik, 690 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 16. 8. 2011, avtorjev popis.
- 9849/4** (UTM 33TVM11) Slovenija: Primorska, Cerkljansko, Hudičev rob pod Kojco, zgornji del, krušljivo skalovje, 1040 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 8. 11. 2012 in 23. 5. 2013, avtorjev popis.
- 9948/2** (UTM 33TVM00) Slovenija: Primorska, Čepovanska dolina, travnik pri odcepu ceste za Trebušo, južno od Podlaznarja, 650 m nm. v. Det. I. Dakskobler, 13. 6. 2012, avtorjev popis; dolina Idrije, Skopica, pobočja severno pod Vrhom Skopice, 800 m nm. v., grmišče črnega gabra (*Fraxino orni-Ostryetum*). Det. I. Dakskobler, 12. 4. 2011, avtorjev popis.
- 9949/2** (UTM 33TVM10) Slovenija: Primorska, dolina Idrije, Jagršče, dolina Sjavnice (Sevnice), v Kopačnicah, okoli in nad hišo, 350 m nm. v., gozdni rob. Det. I. Dakskobler, 22. 4. 2011, avtorjev popis.
- 9949/3** (UTM 33TVL09) Slovenija: Primorska, Gorenja Trebuša, nad domačijo V Lazih, okoli 450 m nm. v., gozdni rob. Det. I. Dakskobler, 11. 5. 2011, avtorjev popis.
- 9948/4** (UTM 33TVL09) Slovenija: Primorska, dolina Trebuše, Trnovski gozd, Govci, ob spodnji poti, nad Govčenkam, 620 m nm. v., črno borovje (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*). Leg. & det. I. Dakskobler, 26. 8. 2003, herbarij LJS.
- 9950/3** (UTM 33TVL29) Slovenija: Primorska, Češnjice nad Idrijo, gozdni rob, 550 m nm. v. Det. I. Dakskobler & R. Terpin, 9. 6. 2010, popis avtorjev.
- 9952/1** (UTM 33TVM40) Slovenija: Ljubljanska kotlina, Polhograjsko hribovje, Grmada, 850 m nm. v., suho travnišče in gozdni rob. Leg. & det. B. Anderle, 11. 6. 1990, avtorjev herbarij.
- 9955/1** (UTM 33TVM90) Slovenija: Štajerska, Zasavje, Sava, 270 m nm. v., bukov gozd (*Ostryo-Fagetum*) na strmem pobočju Vinarice. Det. I. Dakskobler, 17. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9955/2** (UTM 33TVM90) Slovenija: Štajerska, Zasavje, Mošenik, Renke, skalnato pobočje nad Savo, 430 m nm. v., listnati gozd (*Quercus-Ostryetum*); Reber, 290 m nm. v., črno borovje (*Genisto januensis-Pinetum sylvestris pinetosum nigrae*). Det. I. Dakskobler, 17. 5. 2010, avtorjev popis.
- 9956/2** (UTM 33TWM10) Slovenija: Dolenjska, Zasavje: Podkraj (Hrastnik), pri kmetiji Šinkovec, 205 m nm. v., travnik v zaraščanju. Det. B. Vreš, B. Anderle & V. Leban, 20. 5. 2010, popis avtorjev.

Saccardova kadulja (sliki 6 in 7) je vzhodnoalpski endemit, ki je bil do nedavna znan le v nekaterih sever-

noitalijanskih alpskih pokrajinah (DEL CARRATORE, GARBARI & JARVIS 1999, POLDINI 2002: 432, AESCHIMANN et al. 2004b: 164). V Sloveniji smo ga najprej opazili v dinarskem fitogeografskem območju (DN), kje raste na obronkih toploljubnih gozdov in na prisojnih košenicah (JOGAN 2007c: 620). Njegova nahajališča v porečju Idrijce smo navajali v treh člankih (DAKSKOBLER 2010a: 12, 2010b: 76 in DAKSKOBLER et al. 2011: 68), še prej pa smo ga pod imenom *Salvia pratensis* var. *hirsuta* omenjali v sivem vrbovju (*Salicetum eleagno-purpureae*) v dolini Trebuše (DAKSKOBLER 2007) in nad to dolino tudi v sestoji asociacije *Rhododendro hirsuti-Fagetum* (DAKSKOBLER 2003). O pojavljanju Saccardove kadulje v Zasavju smo do zdaj pisali le v elaboratu (VREŠ et al. 2010). Ta takson je po naših spoznanjih razmeroma pogost v dolinah Idrijce (sliki 5 in 6) in Trebušice, posamezna nahajališča so tudi na Šentviški planoti. Najbolj severno in najbližje Alpam smo ga popisali na Cerkljanskem pod Kojco (tam tudi do zdaj najvišje, okoli 1040 m nm. v.). Razmeroma pogost je na severnem robu Trnovskega gozda, vključno s Čepo-

vansko dolino in ponekod v okolici Idrije (Zgornja Idrijca, Godovič). Nova nahajališča so v Polhograjskem hribovju. V Zasavju smo ga našli na obeh bregovih Save, na precej krajih (sliki 5 in 7). Na več krajih smo ga opazili tudi nad potokom Kobila v Gorjancih, kar so prva nahajališča v preddinarskem fitogeografskem območju (PD). Gotovo je nahajališč vsaj v dinarski smeri od spodnjega dela doline Idrijce proti jugovzhodu še precej več, zato je zdaj objavljena karta še zelo nepopolna. Poleg na suhih in navadno že zaraščenih traviščih, na gozdnih robovih (tudi na cestnih brežinah), smo ga popisali v sestojih naslednjih asociacij: *Salicetum eleagno-purpureae*, *Genisto januensisi-Pinetum sylvestris*, *Fraxino orni-Pinetum nigrae*, *Alno incanae-Pinetum sylvestris*, *Rhododendro hirsuti-Fagetum*, *Ostryo-Fagetum*, *Fraxino orni-Ostryetum* in *Quercu-Ostryetum* v predalpskem (PA), dinarskem (DN) in preddinarskem fitogeografskem območju (PD). Geološka podlaga na njegovih rastiščih je največkrat dolo- mit. AESCHIMANN et al. (ibid.) ta takson uvrščajo med značilnice razreda *Festuco-Brometea*. Po našem mne-



Slika 5: Razširjenost taksona *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* v Sloveniji  
Figure 5: Distribution of *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* in Slovenia



Slika 6: Saccardova kadulja na cestni brežini pri Stopniku v dolini Idrijce. Foto I. Dakskobler  
Figure 6: *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* on the road bank at Stopnik in the Idrija valley. Photo I. Dakskobler



Slika 7: Cvet Saccardove kadulje je temnomoder in dolg 28–38 mm, Podkraj pri Hrastniku (Zasavje). Foto B. Vreš  
Figure 7: The flower of *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* is dark blue and 28–38 mm long, Podkraj by Hrastnik (Zasavje). Photo B. Vreš



Slika 8a, b: Križanec med vrstama *Sorbus aria* in *S. torminalis* (*S. latifolia* s. lat.): (a) habitus, (b) list, Vipavska brda nad Otoščami. Foto I. Dakskobler

Figure 8a, b: Hybrid between *Sorbus aria* and *S. torminalis* (*S. latifolia* s. lat.): (a) habitus, (b) leaf, Vipavska brda, above Otošče. Photo I. Dakskobler

nju je to značilnica toploljubnih združb gozdnih robov iz razreda *Trifolio-Geranietae*.

### 3.12 Skupina *Sorbus hybrida* (*Sorbus aria* x *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*, incl. *Sorbus x thuringiaca* (Ilse) Fritsch)

- 9749/4 (UTM 33TVM11) Slovenija: Primorska, Julijske Alpe, Baška dolina, Kacencpoh, nad Šprickovblom, 890 m nm. v., bukov gozd (*Homogyno sylvestris-Fagetum*) na strmem osojnim pobočju. Leg. & det. I. Dakskobler, 6. 6. 1993, herbarij LJS.
- 9948/1 (UTM 33TVM00) Slovenija: Primorska, Banjšice, Kal nad Kanalom, bukov gozd (*Seslerio autumnalis-Fagetum*) pri zaselku Trščaki, 790 m nm. v. Leg. & det. I. Dakskobler, 14. 8. 1989, herbarij LJS.
- 9949/3 (UTM 33TVL09) Slovenija: Primorska, Trnovski gozd, Govci, pod Poldanovcem, 1100 m nm. v., nekaj metrov visok grm v vrzelastem črnem borovju (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*). Leg. & det. I. Dakskobler, 27. 9. 1996, herbarij LJS.

Pri obravnavi zapletene problematike križancev iz rodu *Sorbus* smo sledili delom KUTZELNIGG (1995), MAIER (1995) in FISCHER & al. (2008). Križance med vrstama *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia* in *Sorbus aria* s. str. smo pri terenskem delu v Posočju opazili zelo redko, kljub pogostemu skupnemu uspevanju obeh starševskih vrst. PELJHAN (2006: 15) omenja drevo z znaki obeh starševskih vrst pod Streliškim vrhom pri Podkraju (0150/2) in ga označuje z imenom *Sorbus x thuringiaca* (Ilse) Fritsch. Na treh nahajališčih – v Kacencpohu pri Podbrdu, pri Trščakih na Banjšicah in v Govcih pod Poldanovcem smo skupaj s starševskima vrstama opazili le posamezne primerke, ki po obliki listov ustrezajo taksonu *Sorbus x pinnatifida* (Smith) Düll (KUTZELNIGG 1995).

### 3.13 Skupina *Sorbus latifolia* = *Sorbus latifolia* s. lat. (*Sorbus aria* s. str. x *Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*)

- 0250/1 (UTM 33TVL26) Slovenija: Primorska, zgornja Vipavska dolina, Otošče, pobočja nad Velikim grabnom, 360 m nm. v., hrastov gozd na potencialno bukovem rastišču (*Chamaecytiso hirsuti-Quercetum petraeae* nom. prov.). Leg. & det. I. Dakskobler, 3. 6. 2013, herbarij LJS in avtorjeve fotografije (slika 8a, b).
- 9947/1 (UTM 33TUM80) Slovenija: Primorska, Goriška Brda, pobočje vzhodno od Golega Brda, Gabrje, 260 m nm. v., mešan listnati gozd (*Seslerio autumnalis-Ostryetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 16. 5. 1996, herbarij LJS.
- 9947/3 (UTM 33TUL89) Slovenija: Primorska, Goriška Brda, pobočje nad potokom Zagnojevnik (Šebeč), okoli 250 m nm. v., bukov gozd (*Seslerio autumnalis-Fagetum*). Leg. & det. I. Dakskobler, 12. 5. 1992, herbarij LJS.

Tudi za križance med vrstama *Sorbus aria* s. str. in *Sorbus torminalis* lahko zapišemo, da smo jih do zdaj v naravi opazili zelo redko. Res pa je, da tudi obe starševski vrsti vsaj v zahodni Sloveniji skupaj rasteta le v gričevju. Dve nahajališči smo že pred precej leti našli v Goriških Brdih, eno pa pred kratkim v flišnem gričevju nad zgornjo Vipavsko dolino, nad vasjo Otošče, v povodju potoka Močilnik. V nizkem drugotnem hrastovem gozdu je poleg starševskih vrst v grmovni plasti uspevalo precej primerkov njunega križanca. Čeprav obstaja ključ za določanje teh hibridov (KUTZELNIGG 1995: 370–371), križanca na tem rangu nismo določali in ostajamo pri imenu skupina *Sorbus latifolia* oz. *Sorbus latifolia* s. lat., kot te hibride označujejo FISCHER et al. (2008: 541–542).

## 4 ZAKLJUČKI

V zahodnih Karavankah smo našli novo, drugo do zdaj znano nahajališče vrste *Luzula nivea*. V Julijskih Alpah s prigorjem smo opisali nova nahajališča zavarovanih ali varstveno pomembnih vrst *Listera cordata*, *Orobanche lycoctoni* in *Moehringia villosa*. Nova nahajališča redkega pojavnika *Orobanche alsatica* smo našli v južnih Julijskih Alpah, na Nanosu, v dolini Idrijce in v Zasavju. Vzhodnoalpski endemit *Pulmonaria stiriaca* ima nova nahajališča v dolini Raše (Spodnja Raša), mediteranski takson *Arum italicum* pa uspeva

(najbrž subsponento) na Sveti Gori nad Solkanom. Dopolnili smo vednost o razširjenosti redke vrste *Carduus crispus* (novo nahajališče v Ukancu v Bohinju). Vzhodnoalpski endemit *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* = *S. saccardiana* ima nova nahajališča v Polhograjskem hribovju, v Zasavju in na Gorjancih, v predalpskem (PA) in preddinarskem fitogeografskem območju (PD). Opozarjamo na subsponento uspevanje taksonov iz azijskega rodu *Phyllostachys* tudi v alpskem (AL) delu Slovenije (Tolmin, spodnja Baška do-

lina) in na subspontana nahajališča vrste *Ficus carica* v Julijskih Alpah. K zapleteni problematiki križancev iz rodu *Sorbus* smo prispevali z opisom nekaterih

nahajališč taksonov *Sorbus latifolia* – skupina = *Sorbus latifolia* s. lat. in *Sorbus hybrida* – skupina v zahodni Sloveniji.

## 5 SUMMARY

A new, the second locality of *Luzula nivea* known so far was found in the western Karavanke. In the Julian Alps and their foothills we described new localities of protected species or species of conservation concern *Listera cordata*, *Orobanche lycoctoni* and *Moehringia villosa*. New localities of a rare broomrape *Orobanche alsatica* was found in the southern Julian Alps, on the Nanos plateau, in the Idrijca valley and in the Sava Valley (Zasavje). New localities of the eastern-Alpine endemic *Pulmonaria stiriaca* are in the Raša valley (Spodnja Raša) and new (probably subspontaneous) locality of Mediterranean species *Arum italicum* on Sveta Gora above Solkan. We updated our knowledge of the distribution of *Cardus crispus*, a rare species of Slovenian flora (a new locality at Ukanc in Bohinj). New

localities of the eastern-Alpine endemic *Salvia pratensis* subsp. *saccardiana* = *S. saccardiana* are in the Polhov Gradec Hills, in the Sava Valley and in the Goričani Hills, in the pre-Alpine (PA) and pre-Dinaric (PD) phytogeographical regions. We point out the subspontaneous growth of the ornamental taxa from the Asian genus *Phyllostachys* also in the Alpine (AL) phytogeographical region of Slovenia (Tolmin, the lower Bača Valley) and the subspontaneous growth of *Ficus carica* in the Julian Alps. We have contributed to the complex issue of hybrids from the order *Sorbus* with our description of some of the new localities of *Sorbus latifolia* – group = *Sorbus latifolia* s. lat. and *Sorbus hybrida* – group in western Slovenia.

## ZAHVALA

Za spremstvo na terenu, pomoč pri popisovanju in določanju rastlin ter za nasvete, opozorila in dovoljenje za objavo njihovih podatkov se najlepše zahvaljujemo mag. Andreju Seliškarju, Branku Zupanu, dr. Alešu Poljancu, Rafaelu Terpinu, Marjanu Grahcu,

Vidu Lebanu, Dragu Jensterletu, Ljudmili in Vidu Dakskoblerju ter Petru in Poloni Strgar. Prof. dr. Nejc Jogan nas je opozoril na nekatere strokovne pomanjkljivosti. Angleški prevod povzetka Andreja Šalamon Verbič.

## 6 LITERATURA – REFERENCES

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004a: *Flora alpina*. Bd. 1: *Lycopodiaceae–Apiaceae*. Bern, Stuttgart, Wien.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004b: *Flora alpina*. Bd. 2: *Gentianaceae–Orchidaceae*. Bern, Stuttgart, Wien.
- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D. M. MOSER & J.-P. THEURILLAT, 2004c: *Flora alpina*. Bd. 3: Register. Bern, Stuttgart, Wien.
- BRAUN-BLANQUET, J., 1964: *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3. Auflage. Wien – New York.
- DAKSKOBLER, I., 2000: *Fitocenološka oznaka rastišč endemične vrste Moehringia villosa (Wulfen) Fenzl (Caryophyllaceae)*. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 41–2 (2): 41–93.
- DAKSKOBLER, I., 2003: *Asociacija Rhododendro hirsuti-Fagetum Accetto ex Dakskobler 1998 v zahodni Sloveniji*. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 44–2: 5–85.
- DAKSKOBLER, I., 2005: *Rastlinstvo in rastje (flora in vegetacija) Baške doline (zahodna Slovenija)*. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 46–2: 5–59.
- DAKSKOBLER, I., 2007: *Fitocenološka in floristična analiza obrečnih gozdov v Posočju (zahodna Slovenija)*. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 48–2: 25–138.

- DAKSKOBLER, I., 2010a: *Nahajališča in rastišča vrste Aquilegia bertolonii na prodiščih reke Trebušice v Gorenji Trebuši (zahodna Slovenija)*. Hladnikia (Ljubljana) 26: 3–14.
- DAKSKOBLER, I., 2010b: *Razvoj vegetacije na prodiščih reke Idrijce v zahodni Sloveniji*. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 51 (1): 5–90.
- DAKSKOBLER, I., 2011: *Novosti v flori zahodne Slovenije (Primorska)*. Hladnikia (Ljubljana) 27: 3–25.
- DAKSKOBLER, I., 2013: *Novosti v flori zahodne, severozahodne in osrednje Slovenije*. Hladnikia (Ljubljana) 31: 31–50.
- DAKSKOBLER, I., B. ANDERLE, B. VREŠ, 2009: *Novosti v flori Julijskih Alp (severozahodna Slovenija)*. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 50 (1): 73–119.
- DAKSKOBLER, I. B. ANDERLE & A. ROZMAN, 2011: *Notulae ad floram Sloveniae. Luzula nivea (L.) DC*. Hladnikia (Ljubljana) 28: 41–44.
- DAKSKOBLER, I., A. SELIŠKAR & B. VREŠ, 2011: *Rastlinstvo ob reki Idrijci – floristično-fitogeografska analiza obrečnega prostora v sredogorju zahodne Slovenije*. Folia biologica et geologica (Ljubljana) 52 (1–2): 27–82.
- DAKSKOBLER, I., A. ROZMAN & B. VREŠ, 2012: *Nova spoznanja o razširjenosti in rastiščih vrste Listera cordata (L.) R. Br. v Sloveniji*. Hladnikia (Ljubljana) 29: 3–18.
- EHRENDORFER, F. & U. HAMANN, 1965: *Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa*. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 78: 35–50.
- FISCHER M. A., W. ADLER & K. OSWALD, 2008: *Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol*. Linz.
- FRANZ, R., 2013: *Orobanche laserpitii-sileris, O. lycoctoni und O. lutea var. porphyrea (Orobanchaceae) – neu für Kärnten – sowie bisher nicht bekannte Fundorte einiger seltener Sommerwurz-Arten in diesem Bundesland*. Carinthia II (Klagenfurt) (203/123): 429–448.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN, 1967: *Mapping the distribution of European vascular plants*. Memoranda Soc. pro Fauna Flora Fennica (Helsinki) 43: 60–72.
- JOGAN, N., 2007a: *Araceae – kačnikovke*. In: A. Martinčič (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana, str. 933–936.
- JOGAN, N., 2007b: *Poaceae – trave*. In: A. Martinčič (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana, str. 826–932.
- JOGAN, N., 2007c: *Lamiaceae – ustnatic*. In: A. Martinčič (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana, str. 585–621.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC - KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: *Gradivo za Atlas flore Slovenije*. Miklavž na Dravskem polju.
- KOS, V. (ur.), 1996: *Atlas Slovenije. 3. izdaja*. Ljubljana.
- KREUTZ, C. A. J., 1995: *Die Sommewurzarten Europas. The European broomrape species*. Maastricht.
- KUTZELNIGG, H., 1995: *Sorbus*. In: G. Hegi (eds. H. J. Conert & al.): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Berlin, str. 328–385.
- MAIER, J., 1995: *Sorbus Linné*. In: P. Schütt, H. J. Schuck & U. M. Lang (eds.): *Enzyklopädie der Holzgewächse*. Landsberg am Lech.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana.
- PELJHAN, J., 2005: *Prispevek k poznavanju flore jugovzhodnega dela Trnovskega gozda in zahodnega dela Hrušice*. Hladnikia (Ljubljana) 18: 11–22.
- POLDINI, L. (s sodelovanjem G. ORIOLO & M. VIDALI), 2002: *Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia*. Udine.
- POLDINI, L., 2009: *La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia. Lo stato dell'ambiente*. Trieste.
- PUSCH, J., 1996: *Die Sommewurzarten des (ehemaligen) Kreises Artern*. Erfurt.
- PUSCH, J., 2009: *Gattung Orobanche*. In: Wagenitz G. (Herausg.): *Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Band VI, Teil 1A. Lieferung 1: 14–99. Jena.
- SELIŠKAR, T., B. VREŠ & A. SELIŠKAR, 2003: *FloVegSi 2.0. Računalniški program za urejanje in analizo bioloških podatkov*. Ljubljana.
- STRGULC-KRAJŠEK, S., 2007: *Orobanchaceae – pojalknikovke*. In: A. Martinčič (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana, str. 573–578.
- ŠILC, U. & A. ČARNI, 2012: *Conspectus of vegetation syntaxa in Slovenia*. Hacquetia (Ljubljana) 11 (1): 113–164.

- VREŠ, B., A. SELIŠKAR, I. DAKSKOBLER & B. ČUŠIN, 2010: *Inventarizacija rastlinskih vrst na območju reke Save s pritoki med Litijo in Zidanim Mostom*. In: M. Govedič, V. Grobelnik & A. Lešnik (eds.): *Pregled živalskih in rastlinskih vrst, njihovih habitatov ter kartiranje habitatnih tipov s posebnim ozirom na evropsko pomembne vrste, ekološko pomembna območja, posebna varstvena območja in naravne vrednote za območje srednje Save (za območje od HE Medvode do HE Vrhovo)*. Center za kartografijo favne in flore. Miklavž na Dravskem polju. (Končno Poročilo, str. 101–172).
- WRABER, M., 1969: *Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens*. *Vegetatio* 17: 176–199.
- WRABER, T., 2007: *Asteraceae [Compositae subfam. Asteroideae] – nebinovke*. In: A. Martinčič (ed.): *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana, str. 633–687.