

LATVIJĀ JAUNATKLĀTO UN RETO SŪNU UN SĒŅU TAKSONU ATRADUMI 2016. GADĀ

Līga Strazdiņa, Julita Kluša, Ivars Leimanis, Ansis Opmanis

Latvijas Botāniķu biedrība, Brioloģijas darba grupa
E-pasts: liga.strazdina@lu.lv

Sūnas un sēnes Latvijas dabā ieņem nozīmīgu vietu. Līdz šim valstī konstatētas 597 sūnu un vairāk nekā 4000 sēņu sugas. Katru gadu sugu bagātību papildina ar jauniem atradumiem. Ziņojumā apkopota informācija par 2016. gadā Latvijā atrastajiem 5 sūnu un 24 sēņu taksoniem, kas valstī līdz šim nav konstatēti vai atrasti ļoti reti.

Raksturvārdi: sūnas, sēnes, jauni atradumi, retās sugas.

IEVADS

Latvijas dabas izpētē vēsturiski brioloģijā un mikoloģijā iesaistījušies daudzi pētnieki, gan profesionāļi, gan amatieri. Uzkrātā informācija par sūnu sugu sastopamību valstī ir plaša un detalizēta. 2015. gadā apkopotī rezultāti par 2 ragvēcelīšu, 135 aknu sūnu un 460 lapu sūnu daudzveidību Latvijā, ieskaitot varietātes, pasugas un formas (Āboliņa u.c., 2015). Sēņu sugu skaits valstī vēl tiek precizēts, bet, skatoties visu sistemātisko grupu kontekstā (asku sēnes, bazīdijsēnes un zigomicētes), lēšams par vairāk nekā 4000 sēņu sugām (I. Dānīle, pers. ziņojums).

Katru gadu Latvijā tiek reģistrētas arvien jaunas sugu atradnes – gan jau iepriekš konstatētām, gan pirmo reizi atklātām sugām. Šajā ziņojumā apkopota informācija par 2016. gadā Latvijā atrastajiem 5 sūnu un 24 sēņu taksoniem, kas valstī līdz šim nav konstatēti vai atrasti ļoti reti (viena vai divas atradnes). Vairāku minēto sēņu paraugu eksikāti glabājas Latvijas Dabas muzejā. Informācija par daļu no minēto sugu atradnēm pieejama arī dabas novērojumu portālā Dabasdati.lv. Sūnu sugu nosaukumi doti pēc Hill *et al.* (2006) un Söderström *et al.* (2016), sēņu sugu terminoloģijai izmantota datu bāze *Index Fungorum* (2016).

SŪNAS

Lapu sūnas

***Ptilium crista-castrensis* var. *pseudomolluscum* (Heugel) Mikut. – parastās
straussūnas varietāte**

Iesniedzējs: Ansis Opmanis

Sējas novads, aizsargājamo ainavu apvidus «Ādaži», mitrā virsējā kopā ar parastā

dzegužlina varietāti *Polytrichum commune* var. *perigoniale* un Šrēbera rūsaini *Pleurozium schreberi*, 529149, 334738, leg & det Ansis Opmanis 11. jūlijs 2016.

Varietātes vienīgā zināmā atradne Latvijā ārpus Rīgas. Pirmoreiz 1904. gadā konstatēja Johans Mateass Mikutovičs Rīgā Āgenskalna apkārtnē, Biķernieku mežā un Mežaparkā Kīšežera DR krastā.

Varietāte ir divreiz mazāka nekā pamatsuga un sasniedz 2,5...4 cm garumu (pamatsuga 2...10 cm gara). Dzinumi tumši zaļā krāsā, ļoti cieši un plati plūksnaini zaroti, ar āķveida saliektu galotni. Zari cieši aplapoti ar stipri sirpjveidīgi saliektām, garenī krokotām lapām, izskatās nedaudz cirtaini. Varietāte līdzīga mīkstajai ķemmzarei *Ctenidium molluscum*.

***Syntrichia papillosa* (Wilson) Jur. – kārpainā vijzobe**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Sēmes pagasts, uz aizsargājama dabas pieminekļa Kaives dižozola ~1,5 m augstumā, 440904, 324977, leg & det Julita Kluša, conf Ansis Opmanis 28. jūlijs 2016.

Sugas otrā atradne Latvijā, pirmoreiz 2007. gadā konstatēja Ansis Opmanis Jelgavas novadā, Zaļenieku pagastā uz dižozola pie pagastvaldes.

Sugas izplatības areāls aptver Austrāliju un Jaunzēlandi, Dienvidāfriku, Ziemeļameriku, Dienvidameriku (Stoneburner *et al.*, 1993) un Eiropu (Weber, 1957). *S. papillosa* galvenokārt izplatās veģetatīvi (Weber, 1957) un zināmi tikai divi gadījumi Tasmānijā un Austrālāzijā, kad suga konstatēta ar sporofītu (Schnoberger, 1942). Reģistrēti *S. papillosa* atradumi Beļģijā (Cornet, 1904; Sotiaux & Vanderpoorten, 2001), Lielbritānijā (Armitage, 1935), Lietuvā (Vellak *et al.*, 2007), Nīderlandē (van Zanten, 1992), Portugālē (Sérgio *et al.*, 2016), Šveicē (Barkman, 1950), Ungārijā (Ganeva, 2016), Ziemeļamerikā (Steere, 1940; Brown, 1951; Weber, 1957), Austrālijā (Stoneburner *et al.*, 1993). Eiropā suga konstatēta arī Austrijā, Francijā, Itālijā, Norvēģijā, Vācijā un Zviedrijā (Schnoberger, 1942).

Ziemeļamerikā *S. papillosa* konstatēta uz ozola *Quercus* sp. (Weber, 1957), gobas *Ulmus glabra*, akmenskoka *Celtis occidentalis*, vītola *Salix* sp., Virdžīnijas kadiķa *Juniperus virginiana*, kļavas *Acer* sp., Rietumu platānas *Platanus occidentalis*, oša *Fraxinus* sp. kritālas un uz kaļķakmeņiem, Francijā uz papeles *Populus* sp. un liepas *Tilia* sp., Vācijā uz augstā ailanta *Ailanthus altissima* (Schnoberger, 1942), Āfrikā uz ozola *Quercus* sp. (Weber, 1957). Rietumeiropā sugas sastopamību būtiski negatīvi ietekmējusi intensīva mežizstrāde, samazinot piemērotu augšanas vietu pieejamību (Vanderpoorten *et al.*, 2004).

Suga ir Subatlantiskās floras elements (Barkman, 1950) un parasti sastopama atklātās vietās ezeru un upju tuvumā, kur ir paaugstināts gaismas un mitruma daudzums (Schnoberger, 1942). Sastopama sūnu sugu sabiedrībā *Syntrichietum laevipilae* ar tādām epifītiskajām sugām kā noras vijzobe *Syntrichia ruralis*, necilā pūkcepurene *Orthotrichum affine*, parastā vāverastīte *Leucodon sciuroides* u.c. (Duvigneaud, 1941–1942).

Kārpainās vijzobes atpazīšanas pazīmes no citām līdzīgām sugām ir ierotītā lapas mala sausā stāvoklī, liels daudzums vairķermeņu uz lapas augšējās virsmas ap lapas dzīslu un tikai viena, vienkārša papilla uz katras lapas plātnes dorsālās šūnas (Steere, 1940).

***Weissia squarrosa* (Nees & Hornsch.) Müll. Hal. – plakanlapu veisija**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Stopiņu pagasts, mežmala pie karjera ezera, uz izgāzta bērza saknes, 520839, 307518, leg Julita Kluša 19. maijs 2016, det Ansis Opmanis 1. jūnijs 2016.

Sugas otrā atradne Latvijā, pirmoreiz 2009. gadā konstatēja Baiba Bambe Madonas novadā, Kalsnavas pagastā, kokaugu kolekcijā pļavā uz atsegtas augsnes.

W. squarrosa ir Rietum- un Centrāleiropas endēms ar izplatības areālu no Viduseiropas līdz Skandināvijas dienviddaļai, Anglijas rietumiem un Rumānijas austrumiem (Nieuwkoop, 2007). Reģistrēti sugas atradumi Austrijā (Botanischer Tauschverein in Wien, 1856), Beļģijā (Sotiaux & Vanderpoorten, 2001), Dānijā (Brandt-Pedersen, 1979), Igaunijā (Ingerpuu & Vellak, 2000; Kannukene & Leis, 2009), Lielbritānijā (Roper, 2010), Nīderlandē (Dirkse *et al.*, 1989), Somijā (Ulvinen *et al.*, 2002), Spānijā (Casas *et al.*, 1998) un Šveicē (Roloff, 2015). Beļģijā, Lietuvā, Igaunijā, Nīderlandē, Vācijā, Velsā un Zviedrijā iekļauta Sarkanajā grāmatā.

Sastopama uz barības vielām nabadzīgas, mitras, mālaines augsnes (Bosanquet, 2010), upju krastos kopā ar nātrēm *Urtica* sp., dadžiem *Cirsium* sp. un kāpukviešiem *Elymus* sp. (Nieuwkoop, 2007) un uz koku saknēm (Ingerpuu & Vellak, 2000). Sūnu sugu sabiedrībā ar *W. squarrosa* sastopamas vēl citas pioniersugas kā parastā griezene *Funaria hygrometrica*, sārtgumiņu samtīte *Bryum rubens*, smaillapu pumpurīte *Phascum cuspidatum*, īvlapu spārnene *Fissidens taxifolius* un strupvācelītes potija *Tortula truncata* (Nieuwkoop, 2007).

Sugas atpazīšanas pazīmes ir saplacināta lapas plātne, neparasti zarots stumbrs, no kura izaug garenī zari ar īsām lapām un uz kuriem nekad neattīstās sporofīts, un relatīvi gara seta, salīdzinot ar citām veisiju sugām (Nieuwkoop, 2007).

AKNU SŪNAS

***Cladopodiella francisci* (Hook.) Jörg. – Franciska zemzarīte**

Iesniedzējs: Ansis Opmanis

Sējas novads, aizsargājamo ainavu apvidus «Ādaži», slapjā virsējā, ceļa risē, kopā ar divsmaiļu pumpurzareni *Cephalozia bicuspidata* un Nardija zemessomiņu *Nardia geoscyphus*, 530240, 336176, leg Ansis Opmanis 13. jūlijs 2016, det Ansis Opmanis 25. jūlijs 2016.

Sugas otrā atradne Latvijā, pirmoreiz konstatēja David G. Long 2011. gadā Bažu purvā Slīteres nacionālajā parkā.

Sugai ir Eiropas un Ziemeļamerikas izplatība (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Reģistrēti atradumi Azoru salās (Portugāle) (Schumacker, 2001), Beļģijā (Berghen & DuVigneaud, 1943), Lielbritānijā (Damsholt *et al.*, 1980), Norvēģijā (Frisvoll, 1983), Nīderlandē (During, 1975, 1984), Spānijā (Sérgio *et al.*, 2007), Krievijā (Bakalin, 2005), Ziemeļamerikā (Lepage, 1945). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Andorā, Portugālē un

Spānijā (Sérgio *et al.*, 2007), Īrijā (Hodgetts & Lockhart, 2013), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

C. francisci raksturīga pigmentācija (sarkana, tumši sarkana vai purpursarkana), lapas sekli daivainas, daivas platas, noapaļotas, ar nelielām amfigastrijām. Dzinumiem nelieli pavedienveida zari. Bieži veido vairķermeņus. Tā ir pioniersuga uz mitras, skābas kūdrainas augsnes un smalkas smilts, sastopama dīķmalās. Mazāka nekā biežāk sastopamā peldošā zemzarīte *C. fluitans* (Konstantinova, 2004; Bosanquet, 2010).

***Riccia rhenana* Lorb. ex K. Müller – Reinas ričija**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Viesītes pagasts, braucams applūstošs zemes ceļš pie bebru uzpludināta ezera, uz augsnes, 595403, 253297, leg Julita Kluša 2. augusts 2015, 21. maijs 2016, det Ansis Opmanis 1. jūnijs 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Suga ir pasaulē reti sastopama, tomēr tās dabiskais areāls ir plašs un aptver Centrāleiropu un Dienvidaustrumāziju (Laaka-Lindberg *et al.*, 2000). Sugas dabiskā izplatība ir grūti pētāma, jo *R. rhenana* tiek bieži izmantota kā akvāriju augs un izplatās ar cilvēku (Söderström, 1992 cit. pēc Hassel & Söderström, 1999). Ziemeļamerikā fiksēti gadījumi, kad sugu no viena dīķa uz otru pārnēsā Kaimanu bruņrupucis un garkakla pīles (McGregor, 1961). Reģistrēti ziņojumi par *R. rhenana* sastopamību bijušajā Čehoslovākijā (Váňa *et al.*, 1982), Beļģijā (Sotiaux & Vanderpoorten, 2001), Lielbritānijā (Laaka-Lindberg *et al.*, 2000), Nīderlandē (Meijer, 1951; Gradstein, 1977; During, 1980), Somijā (Ulvinen *et al.*, 2002), Vācijā (Mueller, 1941 cit. pēc McGregor, 1952), Krievijā (Kuznetsova *et al.*, 2010), Turcijā (Çetin, 1988), Ziemeļamerikā (McGregor, 1952; Jacobs, 1954).

Sugas tipiskais biotops ir mainīgi mitra augsne ezeru un dīķu malās, kā arī ūdenstilpnes (McGregor, 1952). Ziemeļu puslodē, Āfrikas austrumu daļā un Austrālijas dienvidos mērenajā līdz subarktiskajā klimata zonā ūdenstilpnēs augu sabiedrībā ar *R. rhenana* sastopami ūdensziedi (*Lemna disperma*, *L. minor*, *L. perpusilla*, *L. trisulca*, *L. turionifera*), *Wolffia borealis* un peldošā ričija *Riccia fluitans* (Landolt, 1999). Ziemeļamerikā *R. rhenana* aug dīķos starp vilkvālitēm *Thypha* sp., grīšļiem *Carex* sp. un meldriem *Scirpus* sp. Reinas ričijas laponi spēj izdzīvot trīs mēnešus sausumā un sastopami arī ūdenstilpnēs ar izteikti mainīgu ūdens līmeni, kas vasarās strauji pazeminās (McGregor, 1961).

R. rhenana atpazīstamības pazīmes ir divreiz platāks laponis nekā *R. fluitans*, lapoņa vēdekļveida forma, daudzstūrainas gaisa poras lapoņa dorsālajā pusē (Meijer, 1951).

SĒNES

*Asku sēnes****Cordyceps polyarthra* Möller (syn. *Isaria tenuipes* Peck) – sazarotā milnene**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Rundāles pagasts, kritalām bagāts apšu mežs, 503062, 252623, leg & det Julita Kluša 15. septembris 2016; parazitē uz naktstauriņa kūniņas tuvu augsnes virskārtai, leg Valda Ērmāne, det Julita Kluša 24. septembris 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Sugas dabiskais izplatības areāls ir Centrāl- un Dienvidamerika, iekļaujot Gajānu, Ekvadoru, Panamu, Venecuēlu un Kostariku (Sánchez-Peña, 1990), sastopama arī Eiropā, Āzijā un Austrālijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Reģistrētas atradnes Ziemeļamerikā (Mains, 1958; Cooke, 1975), Brazīlijā (Möller, 1901; Vega-Aquino *et al.*, 2010), Meksikā (Sánchez-Peña, 1990; Vega-Aquino *et al.*, 2010).

Sēnes stromas aug grupās, ir zarotas un vālesveida, sasniedz līdz 5,5 cm garumu, gaiši dzeltenā krāsā ar sarkanbrūnu peritēciju (Mains, 1958). Sēne parazitē uz *Lepidoptera* kārtas kukaiņu, t.i. dienastauriņu un naktstauriņu kūniņām (Mains, 1958; Sánchez-Peña, 1990), parasti mežu biotopos (Vega-Aquino *et al.*, 2010).

***Plectocarpon lichenum* (Sommerf.) D. Hawksw. (syn. *Celidium stictarum* (De Not.) Tul.)**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Plāņu pagasts, aizsargājamo ainavu apvidus «Ziemeļgauja», jauktu koku meža mežmala pie Gaujas, uz parastā plaušķērpja *Lobaria pulmonaria*, 617989, 393357, leg Julita Kluša 16. augusts 2015, det Julita Kluša 1. marts 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Suga sastopama visā Eiropā, Balkānu reģionā un Krievijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Atradnes reģistrētas Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Polijā (Matwiejuk & Bohdan, 2011), Aļaskā (Thomson & Ahti, 1997), Kanādā (Alstrup & Cole, 1998) un citur Ziemeļamerikā (Esslinger & Egan, 1995). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

P. lichenum galvenokārt sastopama uz parastā plaušķērpja *Lobaria pulmonaria*, reģistrēti atradumi arī uz *Pseudocyphellaria anthraxis* un *P. anomala*. Sēne aug uz ķērpja lapaņa virspuses vai apakšpuses un veido pangām līdzīgus, apaļus, saplacinātus izaugumus melnā krāsā, diametrs līdz 5 mm, parasti atstatus, reti grupās (Nash *et al.* (eds), 2007).

***Sowerbyella radiculata* (Sowerby) Nannf. – sakņkāta soverbiella**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Svitenes pagasts, egļu stādījums, uz augsnes, 494246, 245413, leg Valda Ērmāne 20. augusts 2016, det Edgars Mūkins 21. augusts 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Sugas otrā atradne Latvijā, pirmoreiz konstatēja Edgars Mūkins un Zanda Mūkina 2006. gadā Tērvetes dabas parkā.

Sugai ir Eiropas izplatība (Global Biodiversity Information Facility, 2016), reģistrēti atradumi Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Austrijā (Friebes & Wendelin, 2014), Vācijā (Gerhardt, 1990), Dānijā, Ziemeļamerikā (Perry *et al.*, 2007). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Igaunijā (Red Data Book of Estonia, 2008), Nīderlandē (NDFP Verspreidingsatlas, 2016), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Sugai raksturīgs dzeltens kausveida auglķermenis uz kātiņa.

***Sporophagomyces chrysostomus* (Berk. & Broome) K. Pöldmaa & Samuels (syn. *Hypomyces chrysostomus* Berk. & Broome)**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Sigulda, Gaujas nacionālais parks, sugām un kritalām bagāts jauktu koku mežs, parastās plakanpiepes *Ganoderma applanatum* auglķermeņa apakšpusē, 549402, 335660, leg & det Julita Kluša 26. augusts 2016; Rundāles pagasts, mežs pie Pilsrundāles, plakanpiepes auglķermeņa apakšpusē, 503059, 252448, leg & det Julita Kluša 15. septembris 2016; Rojas pagasts, plakanpiepes auglķermeņa apakšpusē, 416903, 381435, leg Vija Sileviča, det Julita Kluša 17. septembris 2016; Glūdas pagasts, mežs pie Viesturiem, parastās plakanpiepes *Ganoderma applanatum* auglķermeņa apakšpusē, 475506, 274794, leg & det Julita Kluša 11. oktobris 2016; Priekuļu pagasts, Gaujas nacionālais parks, bērzu jaunaudze, vecas parastās plakanpiepes *Ganoderma applanatum* auglķermeņa apakšpusē uz veca celma, 580800, 356054, leg & det Ivars Leimanis 21. oktobris 2016; Rundāles pagasts, mežs pie Pilsrundāles, parastās plakanpiepes *Ganoderma applanatum* auglķermeņa apakšpusē, 504894, 250400, leg & det Julita Kluša 22. oktobris 2016; Rundāles pagasts, mežs pie Pilsrundāles, parastās plakanpiepes *Ganoderma applanatum* auglķermeņa apakšpusē, 501254, 255068; 501503, 254917, leg & det Valda Ērmāne 24. oktobris 2016; 29. oktobris 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Latvijā pirmās astoņas sugas atradnes.

Sēnes izplatības areāls ir plašs, reģistrēti atradumi Serbijā, Ziemeļamerikā, Brazīlijā, Kolumbijā, Puertoriko, Venecuēlā, Šrilankā, Jaunzēlandē (Rogerson & Samuels, 1993). Herbāriji ievākti arī Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Dānijā un Vācijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016).

S. chrysostomus micēlijs ir balts, klājenisks, spalvveida, aug vēdekļveidā no piestiprināšanās vietas, daļēji vai pilnībā pārklājot himenoforu piepei, uz kuras sēne uzaugusi. *S. chrysostomus* krāsa kļūst brūngana, kad tajā nonāk bazīdijsporas no substrāta piepes. Peritēciji lodveida, izvietoti atstatus uz sēnes virsmas, dzeltenbrūnā krāsā. Parasti sastopama uz šādām piepju sugām: ieliektā cietpiepe *Phellinus conchatus*, plakanpiepes

Ganoderma sp., *Rigidoporus microporus*. Sugas anamorfa ir *Acremonium* (Rogerson & Samuels, 1993).

***Tilachlidium brachiatum* (Batsch) Petch (syn. *Isaria brachiata* (Batsch) Schumach.)**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Cenu pagasts, skuju koku mežs, uz trupošas koksnes augošas vecas un nenosakāmas sugas lapiņsēnes, 488386, 284158, leg & det Julita Kluša 25. septembris 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Sugas pirmais noteiktais atradums Latvijā. Valstī ievākta arī agrāk kopš 2012. gada, bet līdz šim netika noteikta sugas piederība.

Suga sastopama visā Eiropā (Global Biodiversity Information Facility, 2016), atradumi reģistrēti Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Polijā, Francijā (Lombard *et al.*, 2015), Ziemeļamerikā (Seaver, 1911). Iekļauta Zviedrijas Sarkanajā grāmatā (The 2000 Red List of Swedish Species).

T. brachiatum ir saprofitiska sēne un aug uz satrudējušām sēnēm. Tā ir konstatēta uz rūgtās sērsēnes *Hypholoma fasciculare*, atmatenes *Agaricus* sp. (Lombard *et al.*, 2015), purpura smalkpiepes *Ceriporia purpurea*, stiepiņās sēntiņas *Mycena epipterygia*, sēntiņas *Mycena galericulata*, sīkstenes *Neolentinus kauffmanii*, brūnās bērzipiepes *Piptoporus betulinus*, sānauses *Pleurotus* sp., raibās tauriņpiepes *Trametes versicolor* un citām sēnēm (Global Biodiversity Information Facility, 2016).

Sugas konīdiju nesēji ir cilindriski, vienkārši vai zaroti ar nosmailotu galu, un uz tā paralēlās grupās novietotas hifas (Lombard *et al.*, 2015).

***Tolyocladium capitatum* (Holmsk.) Quandt, Kepler & Spatafora (syn. *Cordyceps capitata* (Holmsk.) Link) – cepurīšu milnene**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Vandzenes pagasts, nogāze pie Grīvas upes jauktā skuju koku mežā ar lapu kokiem, zemsedzē platlapu knābīte *Eurhynchium angustirete*, Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*, 435369, 357779, leg Atis Klušs, det Julita Kluša, conf Inita Dāniele 21. augusts 2016; Zentenes pagasts, skrajš priežu mežs, zemsedzē spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*, Šrēbera rūsaine *P. schreberi*, parazitē uz briežtrifeles *Elaphomyces* sp. tuvu augsnes virskārtai, leg & det Julita Kluša 4. septembris 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Latvijā divas vienīgās zināmās sugas atradnes.

Sugas izplatības areāls aptver visu pasauli. Reģistrēti atradumi Lielbritānijā (Kirk & Spooner, 1984), Vācijā (Gerhardt, 1990), Beļģijā, Francijā, Ungārijā, Japānā un Ziemeļamerikā (Mains, 1957). Suga iekļauta Sarkanajā grāmatā Čehijā (Holec & Bernan (eds.), 2006), Igaunijā (Red Data Book of Estonia, 2008), Nīderlandē (NDFP Verspreidingsatlas, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

T. capitatum stromas attīstās pa vienai vai grupās, sasniedz 3...8 cm garumu. Stromu

veido sterils dzeltens, gluds kāts un auglīga sarkanbrūna, ovāla vai ieapaļa galviņa 1 cm diametrā. Nobriestot sēne maina krāsu uz gandrīz melnu (Seaver, 1911). Šī milneņu suga līdzīgi kā vairākas cits ģints pārstāves (*Tolyocladium ophioglossoides*, *T. intermedium*, *T. japonicum*, *T. jezoense*) parazitē uz trifelēm *Elaphomyces* sp. (Mains, 1957).

***Xylaria longipes* Nitschke – garkāta ksilārija**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Sigulda, Gaujas nacionālais parks, jauktu koku mežs, uz augsnes, 549609, 335604, leg & det Julita Kluša 26. augusts 2016; Cēsis, uz sūnām apaugušas baltalkšņa kritālas avoksnājā, 574979, 353417, leg Ivars Leimanis, det Julita Kluša 1. novembris 2016.

Latvijā divas zināmās sugas atradnes. Iespējams, suga Latvijā konstatēta jau agrāk, bet nepareizi noteikta kā daudzveidīgā ksilārija *Xylaria polymorpha*.

Sugas izplatības areāls aptver Ziemeļamerikas ziemeļdaļu un Eiropas centrālo un ziemeļdaļu, retāk sastopama subtropu un tropu klimata joslā (Rogers, 1983). Reģistrēti sugas atradumi Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Itālijā (Laganà *et al.*, 2001), Lielbritānijā (Dennis, 1980; Kirk & Spooner, 1984), Vācijā (Gerhardt & Hein, 1979), Irānā (Emaminasab *et al.*, 2015), Ziemeļamerikā, Indijā (Rogers, 1983), Taizemē (Kodsueb *et al.*, 2016). Herbāriji ievākti arī Meksikā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Suga iekļauta Sarkanajā grāmatā Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

X. longipes stroma izteiksmīga, cilindriska vai vālesveida, aug atsevišķi vai vairākas stromas no vienas pamatnes, nezarota. Attīstības sākumā pelēkbalta, brūna, nobriestot kļūst melna ar baltām vai brūnām pārslām. Stromas iekšpuse balta. Stromas virsma graudaina, ar rievām vai gluda. *X. longipes* saistīta ar kļavu *Acer* sp. un dižskābaržu *Fagus* sp. ģints kokiem (Rogers, 1983). Reģistrētas atradnes arī uz priedes *Pinus sylvestris* (Peršoh *et al.*, 2010).

BAZĪDIJSĒNES

***Anomoporia bombycina* (Fr.) Pouzar**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Pārgaujas novads, Raiskuma pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājamais biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, sausa egļu-priežu mežaudze (Vr), uz stipri sadalījušās zemei piegulošas priedes kritālas bez mizas, 570194, 353850, leg & det Ivars Leimanis 19. maijs 2016; Priekuļu pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā aizsargājamais biotops 9050 *Sugām bagāti egļu meži*, sauss, vecs egļu mežs (Vr) uz upes ielejas nogāzes ar lielu atmirušās koksnes daudzumu, uz egles kritālas bez mizas, 586178, 353549, leg & det Ivars Leimanis 10. decembris 2016.

Latvijā divas zināmās sugas atradnes.

Reģistrētas atradnes Norvēģijā (Rolstad *et al.*, 2004), Somijā (Penttilä *et al.*, 2004, 2006), Ķīnā (Zhou & Dai, 2012), Ziemeļamerikā (Gilbertson & Bigelow, 1998). Herbāriji

ievākti arī Igaunijā, Slovākijā, Zviedrijā, Kanādā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Suga iekļauta saimnieciskās darbības maz ietekmētu, vecu skuju koku mežu indikatorsugu sarakstā (Kotiranta & Niemelä, 1993, 1996), kā arī Sarkanajā grāmatā Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Sugu iespējams identificēt lauka apstākļos pēc gaišas lavandas līdz brūni violetas krāsas plāniem, klājeniskiem augļķermeņiem.

***Bondarzewia mesenterica* (Schaeff.) Kreisel**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Krimuldas novads, Gaujas nacionālais parks, sauss jauktu koku mežs (Vr), vecais Krimuldas muižas mežaparks, uz vecas priedes pazemes saknēm, 549530, 336026, leg & det Ivars Leimanis 26. augusts 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Dienvidu suga, Eiropā tālākā ziemeļu atradne līdz šim bijusi Polijas dienvidos. Reģistrēti sugas atradumi Ziemeļamerikā (Molina, 2008). Herbāriji ievākti arī Krievijā, Japānā, Meksikā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Bulgārijā (Gyosheva & Stoichev, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), kā arī apdraudēto sugu sarakstā Austrijā, Francijā, Vācijā, Ungārijā, Polijā (šajā valstī kopš 2014. gada iekļauta arī daļēji aizsargājamo sugu sarakstā pēc Vides ministrijas rīkojuma).

B. mesenterica raksturīgs izteiksmīgs vēdekļveida augļķermenis dzeltenī brūnā, brūnā krāsā. Parasti aug uz dzīvju koku stumbriem vai to saknēm, visbiežāk uz baltegles *Abies* sp., egles *Picea* sp., priedes *Pinus* sp. (Gyosheva & Stoichev, 2016).

***Clavaria sphagnicola* Boud. – sfagnu vālene**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Kūku pagasts, dabas liegums Laukezers, pie Ilzenieku ezera, Eiropas Savienības aizsargājamais biotops *7140 Pārejas purvi un slīkšņas*, starp sfagniem *Sphagnum* spp., 624234, 262198, leg Dace Vasiļevska, Dagnis Vasiļevskis, det Julita Kluša 30. septembris 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Sugas izplatības areāls aptver Eiropu un Grenlandi. Reģistrēti atradumi Austrijā, Norvēģijā, Zviedrijā (Olariaga *et al.*, 2015), Čehijā (Vašutová *et al.*, 2016). Herbāriji ievākti arī Dānijā, Francijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016) un Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016).

Sēnes augļķermeņi aug atstatus grupās ne vairāk kā pa četriem, 5...9 cm gari, vālesveida, dzeltenā krāsā. Sugas tipiskais biotops ir augstie purvi, saistīts ar sfagniem *Sphagnum* spp., divzobēm *Dicranum* spp., dzegužliniem *Polytrichum* spp. un ēriku *Ericaceae* dzimtas augiem (Olariaga *et al.*, 2015).

***Clavaria zollingeri* Lév. – lavandas vālene**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Krimuldas novads, Gaujas nacionālais parks, sauss jauktu koku mežs (Vr), vecais Krimuldas muižas mežaparks, uz augsnes, 549582, 335596, leg Ivars Leimanis, det Ivars Leimanis, Julita Kluša, Inita Dāniele 2. augusts 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne. Pirmoreiz šajā pašā vietā 2010. gada augustā sugu atrada Edgars Mūkins, bet tad tā netika identificēta.

Suga sastopama Eiropā, Ziemeļamerikā, Brazīlijā, Austrālijā, Japānā (Global Biodiversity Information Facility, 2016), reģistrētas atradnes Igaunijā (Shiryayev, 2009), Somijā (Bondartseva *et al.*, 1999), Borneo (Roberts & Spooner, 2000). Suga iekļauta vērtīgu, bioloģiski daudzveidīgu meža biotopu indikatorsugu sarakstā (von Bonsdorff *et al.*, 2014), Sarkanajā grāmatā Dānijā (Wind & Pihl (eds.), 2004.), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000) un Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016), kā arī Vācijā, Čehijā un Francijā.

C. zollingeri auglķermeņi līdz 10 cm augsti, vismaz divkārt zaroti, trausli. Svaigā stāvoklī tumšā smilškrāsā, ja samitrina – ceriņkrāsā, un zeltaini brūni, kad izžuvuši. Zaru pamatne klāta ar matiņiem. Aug uz augsnes (Petersen & Olexia, 1967; Roberts & Spooner, 2000).

***Clavulinopsis subarctica* (Pilát) Jülich (syn. *Ramariopsis subarctica* Pilát) – ziemēļu vārpstenīte**

Iesniedzējs: Līga Strazdiņa

Puzes pagasts, dabas liegums Vasenieku purvs, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājamais biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi*, starp sarkano sfagnu *Sphagnum rubellum* un brūno sfagnu *S. fuscum*, 388852, 357573, leg Līga Strazdiņa 29. septembris 2016, det Julita Kluša 2. oktobris 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Sugas izplatības areāls aptver Eiropas ziemeļdaļu, tā ir glaciālais relikts. Reģistrēti atradumi Čehijā, Slovākijā (Vašutová *et al.*, 2013), Norvēģijā (Pilát, 1971), Rietumsibīrijā (Bulyonkova, 2014) un Kanādā (Voitk, 2015). Herbāriji ievākti Norvēģijā, Somijā, Zviedrijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Auglķermeņi līdz 6 cm augsti un 4 cm plati, dzeltenbrūni pie pamatnes, klāti ar īsiem matiņiem, zari gludi, to gali truli, vaska dzeltenī. Sastopama augu sabiedrībā *Andromeda polifoliae-Sphagnetum magellanici* (Vašutová *et al.*, 2013).

***Crustoderma dryinum* (Berk. & M.A. Curtis) Parmasto**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Siguldas pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājамais biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, sauss mistrots egļu-priežu-lapu koku mežs (Vr), uz egles kritālas stumbra, 554386, 339789, leg & det Ivars Leimanis 6. maijs 2016.

Otra zināmā sugas atradne Latvijā. Pirmoreiz konstatēja Ilze Irbe un *Mitko Karadelev* 2009. gadā Latvijas Etnogrāfiskajā brīvdabas muzejā uz ostas noliktavas ēkas (Kurzeme, Liepāja, 1697. g.) griestu sijām (Irbe & Karadelev, 2009).

Suga sastopama Eiropā, Krievijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016), reģistrēti atradumi Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Turcijā (Doğan, 2009), Ziemeļamerikā (Gilbertson & Budington, 1970; Gilbertson *et al.*, 1979), Ķīnā (Dai, 2011). Suga iekļauta saimnieciskās darbības maz ietekmētu, vecu skuju koku mežu indikatoru sugu sarakstā (Kotiranta & Niemelä, 1993, 1996), Sarkanajā grāmatā Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000) un Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016), kā arī Vācijā.

C. dryinum augļkermeņi safrānzeltēnā krāsā, klājeniski ar uz augšu vērstu himēniju, 0,3 mm biezi, cieši pieguļ substrātam. Bieži klāti ar cistīdijām. Svaigā stāvoklī vaskaini, sausā – plēkšņaini. Apmale neizteiksmīga vai šaura un klāta ar fibrillām (Doğan, 2009). Suga sastopama uz atmirušiem skuju un lapu kokiem un kritālām (Nakasone, 1984). Bieži konstatēta uz egles *Picea* sp. (Gilbertson *et al.*, 1979) un priedes *Pinus* sp. (Gilbertson & Budington, 1970).

***Cystostereum murrayi* (Berk. & M.A. Curtis) Pouzar**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Līgatnes pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājамais biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, egļu vēris, uz egles kritālas stumbra, uz mizas, 560362, 344359, leg & det Ivars Leimanis 19. augusts 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Suga sastopama Eiropā, Krievijā, Kubā, Indijā, Austrālijā (Global Biodiversity Information Facility, 2016), reģistrēti atradumi Austrijā (Krisai-Greilhuber, 2015), Itālijā (Bernicchia *et al.*, 2007), Somijā (Bondartseva *et al.*, 1999), Ziemeļamerikā (Swartz, 1933; Gilman, 1952), Ķīnā (Dai, 2011). Suga iekļauta saimnieciskās darbības neskartu mežu indikatoru sugu sarakstā (Kotiranta & Niemelä, 1993, 1996) un apdraudēto sugu sarakstā Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000), Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016).

Sēne izraisa baltas vai gaiši brūnas krāsas, saldi smaržojošu trupi (Tainter & Baker, 1996). Sastopama uz skuju un lapu koku atmirušās koksnes (kritālām un celmiem) dažādos meža biotopos – gan sausos un nabadzīgos, kuros dominē sīkkrūmi, ķērpji un sūnas, gan mitros mežos ar bagātīgu lakstaugu un paparžu stāvu (Eriksson & Ryvarden, 1975).

***Inonotus leporinus* (Fr.) Gilb. & Ryvarden**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Līgatnes pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājamais biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, sauss egļu mežs (Vr) uz strauta ielejas nogāzes, uz nolūzušas egles stumbeņa un nokaltušas, stāvošas egles stumbra lejas daļā, 560211, 344332, leg & det Ivars Leimanis 27. jūlijs 2016; Krimuldas pagasts, Gaujas nacionālais parks, sauss jauktu koku mežs (Vr), vecais Krimuldas muižas Mežaparks, uz nokaltušas, stāvošas egles stumbra lejas daļā, 549669, 335657, leg & det Ivars Leimanis 2. augusts 2016.

Divas zināmās sugas atradnes Latvijā.

Ziemeļu kalnu suga, galvenokārt izplatīta Norvēģijas, Zviedrijas un Somijas boreālajos egļu mežos; Latvija atrodas sugas izplatības pamatareāla dienvidu malā. Centrāleiropā ļoti reti, galvenokārt kalnu apvidos. Reģistrēti atradumi Somijā (Hakala *et al.*, 2004), Zviedrijā (Edman *et al.*, 2007; Berglund & Jonsson, 2008), Krievijā (Siitonen *et al.*, 2001), Ķīnā (Dai, 2012). Suga iekļauta saimnieciskās darbības maz ietekmētu, vecu skuju koku mežu indikatorsugu sarakstā (Kotiranta & Niemelä, 1993, 1996), kā arī Sarkanajā grāmatā Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016) un Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Viegli identificējama pēc pazīmju komplekta – substrāts, vieta uz substrāta, piepes izskats: viengadīgas, samērā plānas (līdz 2 cm) pusapaļas līdz vēdekļveida cepurītes ar brūnu samtainu līdz matainu virspusi, parasti aug grupās viena virs otras, uz nokaltušu egļu stumbra lejas daļas.

***Phlebia rufa* (Pers.) M.P. Christ. (syn. *Merulius rufus* Pers.)**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Krimuldas pagasts, Gaujas nacionālais parks, nogāžu un gravu meža biotopā, uz oša kritalas, 552917, 339380, leg & det Ivars Leimanis 6. jūnijs 2015; Līgatnes pagasts, Gaujas nacionālais parks, baltalkšņu gārša, uz baltalkšņa kritalas stumbra uz mizas, 560496, 341402, leg & det Ivars Leimanis 14. jūnijs 2016.

Pašlaik divas zināmās sugas atradnes Latvijā.

Sugas izplatības areāls aptver Eiropu un Ziemeļamerikas ZR daļu (Nakasone & Sytsma, 1993). Reģistrēti atradumi Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Lielbritānijā (Boddy & Rayner, 1983), Somijā (Bondartseva *et al.*, 1999), Ķīnā (Dai, 2011), Meksikā (Urbizu *et al.*, 2014), Bulgārijā, bijušajā Čehoslovākijā, Francijā, Polijā, Spānijā, Zviedrijā, Irānā, Kanādā un citur Ziemeļamerikā (Nakasone & Sytsma, 1993), arī Austrālijā (Global Biodiversity Information Facility).

P. rufa ir kritalu pioniersuga, parasti sastopama uz koku apakšējiem zariem, kas ir novājināti nepietiekamas gaismas piekļuves dēļ (Boddy & Rayner, 1983). Substrāts bieži ir ozols *Quercus* sp. Sugas himēnijs sarkanbrūns. Augļķermeņa rievējums šaurs ar viegli izšķiramiem padziļinājumiem, apmale klāta ar smalkiem matiņiem, balta un stingri pieguloša substrātam. Uz substrāta sākumā kā apaļi veidojumi, kas ar laiku saplūst kopā. Centrā krāsa intensīvāka, sarkanoranža un brūna (Nakasone & Sytsma, 1993).

***Phlebia serialis* (Fr.) Donk**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Amatas novads, Drabešu pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājamais biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, priežu un egļu damaksnis, uz vairākām priežu kritālām, 569950, 347864, leg & det Ivars Leimanis 20. jūlijs 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Reģistrēti sugas atradumi Somijā (Pentillä & Kotiranta, 1996; Kunttu *et al.*, 2011). Suga iekļauta saimnieciskās darbības maz ietekmētu, vecu priežu mežu indikatorsugu sarakstā (Kotiranta & Niemelä, 1993, 1996), kā arī Sarkanajā grāmatā Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016) un Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Sēnei raksturīgs 0,05...0,2 mm plāns vaskveida, pelēcīgi dzeltenas līdz gaiši oranžas krāsas, gandrīz ķieģeļkrāsas klājenisks auglķermenis; var klāt plašus laukumus lielu dimensiju skuju koku kritalu apakšējā daļā.

***Pseudomerulius aureus* (Fr.) Jülich**

Iesniedzējs: Līga Strazdiņa

Rēzeknes novads, Mākoņkalna pagasts, pie Rāznas nacionālā parka, uz skuju koka kritalas, 709456, 234788, leg & det Diāna Meiere 27. augusts 2016; Mazsalacas novads, Saklaura purvs, dabas liegums Ziemeļu purvi, uz priedes kritalas pie Ezergrāvja, 556543, 427454, leg Līga Strazdiņa 1. septembris 2016, det Ivars Leimanis 3. septembris 2016; Straupes pagasts, Gaujas nacionālais parks, purvainā priežu mežaudzē uz priedes kritalas, 560254, 354050, leg & det Ivars Leimanis 2. septembris 2016; Straupes pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājamais biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, veca egļu mežaudze uz nogāzes ar lielu daudzumu atmirušās koksnes, uz priedes kritalas, 565659, 348785, leg & det Ivars Leimanis 2. septembris 2016; Slampes pagasts, Ķemeru nacionālais parks, Uz priedes kritalas, 465804, 309162, leg Inguna Riževa, det Ivars Leimanis 23. oktobris 2016; Krimuldas pagasts, Gaujas nacionālais parks, slapja melnalkšņu-bērzu-priežu audze, uz priedes kritalas, 551709, 344651, leg & det Ivars Leimanis 5. novembris 2016; Siguldas pagasts, Gaujas nacionālais parks, Sudas-Zviedru purva dabas liegums, purvainā priežu-egļu mežaudze, uz priedes kritalas, 558601, 333794, leg & det Ivars Leimanis 21. novembris 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Sugas septiņas atradnes Latvijā, kas reģistrētas 2016. gadā. Pirmoreiz konstatēja Diāna Meiere Mežolē.

Suga izplatīta visā Eiropā, Haiti, Meksikā, Japānā, Austrālijā (Global Biodiversity Information Facility). Reģistrēti sugas atradumi Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Somijā (Bondartseva *et al.*, 1999), Zviedrijā (Olsson & Jonsson, 2010), Ziemeļamerikā (Gilbertson & Bigelow, 1998), Ķīnā (Dai, 2011). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Dānijā (Wind & Pihl (eds.), 2004), Nīderlandē (NDFP Verspreidingsatlas, 2016), Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility,

2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

P. aureus auglķermeņi līdz 20 cm plati un 2 mm biezi, klājeniski, virsma krokota, zeltaini oranžā krāsā ar gaiši dzeltenu apmali. Uz kritalu apakšējās daļas, parasti uz skuju kokiem bez mizas (Phillips, 2006).

***Ramariopsis crocea* (Pers.) Corner (syn. *Clavaria crocea* Pers.) – safrāna zarvālene**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Sigulda, Gaujas nacionālais parks, jauns lapu koku mežs (kļava, liepa, ozols, lazda) ar vecākiem skuju kokiem, uz augsnes, 549582, 335596, leg Ivars Leimanis, det Julita Kluša, conf Inita Dāniele 26. augusts 2016; Rīga, Ziepniekkalna kapi, lapu un skuju koku audze, uz smilšainas augsnes starp sūnām, 506550, 307150, leg Edgars Mūkins 14. augusts 2016, det. Edgars Mūkins 3. septembris 2016; Siguldas pagasts, Gaujas nacionālais parks, platlapju mežs, uz augsnes, 557095, 340211, leg Ivars Leimanis 9. septembris 2016, det Julita Kluša 9. oktobris 2016; sugas eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Pašlaik trīs zināmās sugas atradnes Latvijā.

Suga konstatēta Igaunijā (Shiryayev, 2009), Slovākijā (Kautmanová *et al.*, 2012), bijušajā Čehoslovākijā, Dānijā, Francijā, Lielbritānijā, Nīderlandē, Norvēģijā, Somijā, Vācijā, Zviedrijā, Dienvidamerikā, Austrālijā, Japānā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000), Ziemeļamerikā (Mycological Society of America, 1937; Petersen, 1969). Herbārijs ievākts arī Kanādā (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Krievijā, Dānijā, Nīderlandē (NDFP Verspreidingsatlas, 2016), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000) un Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016).

Sēnes kātiņš bāls un klāts ar matiņiem, zari koši oranži ar koši dzelteniem galiem (Petersen, 1969), auglķermeņi līdz 5 cm augsti, zarojums div- līdz pieckāršs, dihotoms vai polihotoms (Kautmanová *et al.*, 2012).

***Ramariopsis kunzei* (Fr.) Corner (syn. *Ramaria kunzei* (Fr.) Quél.) – Kunces zarvālene**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Sigulda, Gaujas nacionālais parks, jauns lapu koku mežs (koku stāvā dominē kļava, liepa, ozols, lazda) ar vecākiem skuju kokiem, uz augsnes, 549587, 335595, leg & det Julita Kluša 2. augusts 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne. Šajā vietā 2012. gada augustā Edgars Mūkins atrada līdzīga izskata sēnes, bet tad tās netika identificētas.

Sugas atradnes reģistrētas Igaunijā (Shiryayev, 2009), Lielbritānijā (Dennis, 1983; Kirk & Spooner, 1984), Vācijā (Gerhardt, 1990), Kanādā (Natel & Neumann, 1992) un citur Ziemeļamerikā (Petersen, 1969), sastopama arī Meksikā, Jaunzēlandē (Global Biodiversity Information Facility, 2016). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Dānijā (Wind & Pihl

(eds.), 2004), Polijā (Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016), Nīderlandē (NDFV Verspreidingsatlas, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Sēnes auglķermenis 5...12 cm augsts, stumbrs 4...2 cm garš, daudzķārt neregulāri vai dihotomi zarots, krēmkrāsas, pamatne reizēm rozā. Zari stateniski, pagarināti, gludi. Parasti aug uz augsnes atstatus grupās (Burt, 1922). Konstatēta priežu, egļu, ozolu mežos, ganībās.

***Skeletocutis brevispora* Niemelä**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Pārgaujas novads, Raiskuma pagasts, Gaujas nacionālais parks, Eiropas Savienībā prioritāri aizsargājama biotops 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, sauss egļu mežs (Vr), uz egles kritalas, uz tumšbrūnās cietpiepes *Phellinus ferrugineofuscus*, 564721; 348764, leg & det Ivars Leimanis 18. maijs 2016.

Latvijā pirmā zināmā sugas atradne. Gaujas nacionālajā parkā 2016. gadā konstatētas vēl trīs atradnes (leg & det Ivars Leimanis).

Reģistrētas atradnes Somijā (Junninen *et al.*, 2006; Penttilä *et al.*, 2006), Norvēģijā (Rolstad *et al.*, 2004), Zviedrijā (Berglund & Jonsson, 2008), Ķīnā (Zhou & Dai, 2012). Herbāriji ievākti arī Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016). Suga iekļauta Sarkanajā grāmatā Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Somijā (Finnish Biodiversity Information Facility, 2016), kur arī koncentrēts lielākais atradņu skaits Eiropā.

S. brevispora viegli atpazīstama pēc substrāta, aug uz tumšbrūnās cietpiepes *Phellinus ferrugineofuscus*.

***Tremellodendropsis tuberosa* (Grev.) D.A. Crawford (syn. *Aphelaria tuberosa* (Grev.) Corner)**

Iesniedzējs: Ivars Leimanis

Siguldas pagasts, kādreizējais Nurmižu parks, platlapju mežaudze, uz augsnes, 557095, 340211, leg & det Ivars Leimanis 9. septembris 2016.

Latvijā vienīgā zināmā sugas atradne.

Suga sastopama Eiropas ziemeļu daļā, Ziemeļamerikā (Global Biodiversity Information Facility, 2016), reģistrēti atradumi Austrālāzijā (Reid, 1956). Iekļauta Sarkanajā grāmatā Dānijā (Wind & Pihl (eds.), 2004), Nīderlandē (NDFV Verspreidingsatlas, 2016), Norvēģijā (Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016), Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000), arī Vācijā un Čehijā.

T. tuberosa auglķermeņi līdz 6 cm augsti ar reti, paralēliem zariem augšdaļā, zaru gali saplacināti un nosmaiļoti. Krēmkrāsas, dzeltenbrūni ar gaišākiem zaru galiem. Zari kaili vai klāti reti matiņiem, pamatne ar baltu tūbu. Aug uz augsnes (Wood & Stevens, 2015).

***Xerocomellus pruīnatus* (Fr. & Hök) Šutara (syn. *Xerocomus pruīnatus* (Fr. & Hök) Quél.) – grubuļainā samtbeka**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Sigulda, Gaujas nacionālais parks, jauktu koku mežs, uz augsnes, 549337, 335709, leg & det Julita Kluša, conf Edgars Mūkins 26. augusts 2016; eksikāts atrodas Latvijas Dabas muzejā.

Latvijā trešā zināmā sugas atradne. Pirmoreiz valstī sugu Rīgā, Ziepiņkalna kapos atrada 2010. gadā un noteica 2011. gadā Edgars Mūkins. Otrā atradne noteikta Siguldā 2016. gadā (leg & det Edgars Mūkins).

Suga salīdzinoši bieži sastopama visā Eiropā. Reģistrēti sugas atradumi Čehijā (Cejpková *et al.*, 2016), Francijā (Diedhiou *et al.*, 2009, 2010), Lielbritānijā (Taylor *et al.*, 2002; Hills, 2008), Polijā (Karliński *et al.*, 2006), Vācijā (Zavišić *et al.*, 2016). Herbāriji ievākti arī Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016), Iekļauta Sarkanajā grāmatā Šveicē (Senn-Irlet *et al.*, 2016), Zviedrijā (The 2000 Red List of Swedish Species, 2000).

Sēnes cepurītes diametrs 4...12 cm, nobriestot maina formu no puslodes uz mēreni izliektu, cepurītes krāsa tumši brūna, sarkanbrūna, mīkstums dzeltens, var zilēt, kātiņš stingrs, bāli dzeltens ar sarkaniem punktveida plankumiem pie pamatnes, dažkārt klāts ar smalkām sarkanām pārslām. Sastopama uz skābas augsnes, jauktos un lapukoku mežos un parkos, bieži zem dižskābaržu *Fagus* dzimtas kokiem (Taylor *et al.*, 2002; Hills, 2008).

ZIGOMICĒTES

***Szygites megalocarpus* Ehrenb. (syn. *Sporodinia megalocarpus* (Ehrenb.) Lind)**

Iesniedzējs: Julita Kluša

Smārdes pagasts, jauktu koku mežs, purvainā vieta, parazitē uz lapiņsēnes, 457778, 320797, leg Vēsma Viļupe 25. augusts 2016, det Julita Kluša 5. septembris 2016; Zentes pagasts, mežs pie Varžu ezera, uz bekas, 438911, 336564, leg & det Julita Kluša 4. septembris 2016; Vaiņodes pagasts, uz lapiņsēnes, 363567, 256099, leg Mārīte Ramša, det Julita Kluša 27. septembris 2016.

Pašlaik trīs zināmās sugas atradnes Latvijā.

Reģistrētas atradnes Beļģijā (Bommer & Rousseau, 1884), Vācijā (Veselsky, 1856; Jülich, 1974), Kanādā (Pomerleau & Cooke, 1964) un citur Ziemeļamerikā (Cooke, 1975). Herbāriji ievākti arī Igaunijā (Estonian Species Registry, 2016) un Japānā (Global Biodiversity Information Facility, 2016).

Sēnes micēlijs nobriestot maina krāsu no baltas uz dzeltenu, vēlāk uz zeltaini brūnu, līdz kļūst pelēks. *S. megalocarpus* dabā atrodama uz satrūdējušām sēnēm un konstatēta arī uz sēņu komerciāli audzētajām divsporu atmatenes *Agaricus bisporus* kultūrām, izraisot sēņu krāsas maiņu, cepurītes virsmas bojājumus un nekrozi (Beyer *et al.*, 2013). Parasti sastopama uz bekām *Boletus* sp., cūcenēm *Lactarius* sp. un bēržlapēm *Russula* sp. (Webster & Weber, 2007).

LITERATŪRA

- Alstrup, V., and Cole, M.S., 1998. Lichenicolous Fungi of British Columbia. *The Bryologist* 101(2): 221–229.
- Armitage, E., 1935. British Bryological Society. *The Bryologist* 38(4): 70–73.
- Āboliņa, A., Piterāns, A., un Bambe, B., 2015. *Latvijas ķērpji un sūnas. Taksonu saraksts*. Salaspils: LVMI Silava, DU AA Saule, 213 lpp.
- Bakalin, V.A., 2005. The Liverwort Flora of Bering Island (North-West Pacific, Russia). *Lindbergia* 30(2): 79–92.
- Barkman, J.J., 1950. Le fabronietum pusillae et quelques autres associations épiphytiques du tessin (Suisse méridionale). *Vegetatio* 2(4/5): 309–330.
- Berghen, C.V., and Duvigneaud, P., 1943. Catalogue des Hépatiques de la Flore Belge. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. *Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging* 75(1/2): 87–99.
- Berglund, H., and Jonsson, B.G., 2008. Assessing the extinction vulnerability of wood-inhabiting fungal species in fragmented northern Swedish boreal forests. *Biological Conservation* 141: 3029–3039.
- Bernicchia, A., Savino, E., and Gorjón, S.P., 2007. Aphylloraceous wood-inhabiting fungi on *Abies alba* in Italy. *Mycotaxon* 100: 185–188.
- Beyer, D.M., O'Donnell, K., Paley, K., and Wach, M.P., 2013. First Report of *Syzygites megalocarpus* (Mucorales) Web Mold on the Commercial Portabella Button Mushroom *Agaricus bisporus* in North America. *Plant Disease* 97(1): 142.
- Boddy, L., and Rayner, A.D.M., 1983. Ecological Roles of Basidiomycetes Forming Decay Communities in Attached Oak Branches. *The New Phytologist* 93(1): 77–88.
- Bommer, M.É., and Rousseau, M., 1884. Florule mycologique des environs de Bruxelles. *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique. Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging* 23: 15–317, 319–365.
- Bondartseva, M.A., Lositskaya, V.M., and Hokkanen, T.J., 1999. Aphylloroid Fungi of the North Karelian Biosphere Reserve (Finland). *Kew Bulletin* 54(3): 589–603.
- Bosanquet, S., 2010. *Cladopodiella francisci*. Holt Notchwort. In: Atherton, I., Bosanquet, S., and Lawley, M. (eds) *Mosses and Liverworts of Britain and Ireland – a field guide*. UK: British Bryological Society, 99 p.
- Bosanquet, S., 2010. *Weissia squarrosa* Spreading-leaved Beardless-moss. In: Atherton, I., Bosanquet, S., and Lawley, M. (eds) *Mosses and Liverworts of Britain and Ireland – a field guide*. UK: British Bryological Society, 424 p.
- Botanischer Tauschverein in Wien, 1856. *Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt* (44): 351–352.
- Brandt-Pedersen, T., 1979. *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb. fundet i Danmark. *Lindbergia* 5(2): 136.
- Brown, M.S., 1951. Bryophytes of Nova Scotia: Additional List. *The Bryologist* 54(3): 209–213.

- Burt, E.A., 1922. The North American Species of *Clavaria* with Illustrations of the Type Specimens. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 9(1): 1–78.
- Casas, C., Cros, R.M., Brugués, M., Sérgio, C., and Font, J., 1998. Els briòfits de les basses de l'Albera, Alt Empordà. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 66: 73–80.
- Cejpková, J., Gryndler, M., Hršelová, H., Kotrba, P., Řanda, Z., Synková, I., Borovička, J., 2016. Bioaccumulation of heavy metals, metalloids, and chlorine in ectomycorrhizae from smelter-polluted area. *Environmental Pollution* 218: 176–185.
- Çetin, B., 1998. Checklist of the liverworts and hornworts of Turkey. *Lindbergia* 14(1): 12–14.
- Cooke, Wm.B., 1975. The 1970 Indiana Foray. *Mycologia* 67(5): 1065–1071.
- Cornet, A., 1904. Compte-Rendu de L'Herborisation de la Section Bryologique a Jusleville, le 19 Juin 1904. *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique / Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging* 42(3): 175–177.
- Dai, Y.-C., 2011. A revised checklist of corticioid and hydroid fungi in China for 2010. *Mycoscience* 52:69–79.
- Dai, Y.-C., 2012. Polypore diversity in China with an annotated checklist of Chinese polypores. *Mycoscience* 53: 49–80.
- Damsholt, K., Long, D.G., and Mogen Sen, G.S., 1980. The Nordic Bryological Society's Excursion 1978. *Lindbergia* 6(2): 162–164.
- Dennis, R.W.G., 1980. Fungi of Colonsay and Oronsay. *Kew Bulletin* 34(4): 621–628.
- Dennis, R.W.G., 1983. Fungi of Morvern. *Kew Bulletin* 38(2): 201–214.
- Diedhiou, A.G., Dupouey, J.-L., Buée, M., Dambrine, E., Laüt, L., and Garbaye, J., 2009. Response of ectomycorrhizal communities to past Roman occupation in an oak forest. *Soil Biology & Biochemistry* 41: 2206–2213.
- Diedhiou, A.G., Dupouey, J.-L., Buée, M., Dambrine, E., Laüt, L., and Garbaye, J., 2010. The functional structure of ectomycorrhizal communities in an oak forest in central France witnesses ancient Gallo-Roman farming practices. *Soil Biology & Biochemistry* 42: 860–862.
- Dirkse, G.M., van Melick, H.M.H., and Touw, A., 1989. Checklist of Dutch Bryophytes. *Lindbergia* 14(3): 167–175.
- Doğan, H.H., 2009. Two new lignicolous fungi additions to Turkey mycota. *SDU Journal of Science (E-Journal)* 4(1): 35–39.
- During, H.J., 1975. Redactioneel gedeelte (Editorial). *Lindbergia* 3(1/2): 123–127.
- During, H.J., 1980. Editorial. News and Notes. *Lindbergia* 6(2): 154.
- During, H.J., 1984. Editorial. News and Notes. *Lindbergia* 10(3): 190.
- Duvigneaud, 1941–1942. *Les Associations Épiphytiques de la Belgique. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique / Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging* 74(1/2): 32–53.
- Edman, M., Jönsson, M., and Jonsson, B.G., 2007. Fungi and Wind Strongly Influence the Temporal Availability of Logs in an Old-Growth Spruce Forest. *Ecological Applications* 17(2): 482–490.
- Emaminasab, M., Tarmian, A., and Pourtahmasi, K., 2015. Permeability of poplar normal

- wood and tension wood bioincised by *Physisporinus vitreus* and *Xylaria longipes*. *International Biodeterioration & Biodegradation* 105: 178–184.
- Eriksson, J., and Ryvarden, L., 1975. The Corticiaceae of North Europe. *Fungiflora* 3: 288–546.
- Esslinger, T.L., and Egan, R.S., 1995. A Sixth Checklist of the Lichen-forming, Lichenicolous, and Allied Fungi of the Continental United States and Canada. *The Bryologist* 98(4): 467–549.
- Friebes, G., und Wendelin, I., 2014. Über einige seltene und interessante Ascomyceten-Funde vom Reinerkogel (Graz, Steiermark, Österreich). *Joannea Botanik* 11: 5–33.
- Frisvoll, A.A., 1983. Bryophytes from Jan Mayen, including Twenty-Five Species New to the Island. *The Bryologist* 86(4): 332–341.
- Gerhardt, E., 1990. Checkliste der Großpilze von Berlin (West) 1970–1990. *Englera* 13: 3–251.
- Gerhardt, E., und Hein, B., 1979. Die nomenklatorischen Typen der von Th. Nitschke beschriebenen Arten im Pilzherbar des Botanischen Museums Berlin-Dahlem. 300 Jahre Botanischer Garten, 1679–1979, Berlin. *Willdenowia* 9(2): 313–329.
- Gilbertson, R.L., and Bigelow, D.M. 1998. Annotated Checklist of Wood-Rotting Basidiomycetes of the Sky Islands in Southeastern Arizona. *Journal of the Arizona-Nevada Academy of Science* 31(1): 13–36.
- Gilbertson, R.L., and Budington, A.B., 1970. New Records of Arizona Wood-Rotting Fungi. *Journal of the Arizona Academy of Science* 6(2): 91–97.
- Gilbertson, R.L., Goldstein, D., and Lindsey, J.P., 1979. Additions to the Check List and Host Index for Arizona Wood-Rotting Fungi. *Journal of the Arizona-Nevada Academy of Science* 14(3): 81–87.
- Gilman, J.C., 1952. The Annual Foray of the Mycological Society of America, 1951. *Mycologia* 44(5): 716–719.
- Gradstein, S.R., 1977. Lijst van de in Nederland voorkomende Levermossen. *Lindbergia* 4(1/2): 151–156.
- Hakala, T.K., Maijala, P., Konn, J., and Hatakka, A., 2004. Evaluation of novel wood-rotting polypores and corticioid fungi for the decay and biopulping of Norway spruce (*Picea abies*) wood. *Enzyme and Microbial Technology* 34: 255–263.
- Hassel, K., and Söderström, L., 1999. Spore Germination in the Laboratory and Spore Establishment in the Field in *Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid. *Lindbergia* 24(1): 3–10.
- Hill, M.O., Bell, N., Bruggeman-Nannenga, M.A., Brugués, M., Cano, M. j., Enroth, J., Flatberg, K.I., Frahm, J.-P., Gallego, M.T., Garilleti, R., Guerra, J., Hedenäs, L., Holyoak, D.T., Hyvönen, J., Ignatov, M.S., Lara, F., Mazimpaka, V., Muñoz, J., and Söderström, L., 2006. Bryological Monograph. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. *Journal of Bryology* 28: 198–267.
- Hills, A.E., 2008. The genus *Xerocomus*: A personal view, with a key to the British species. *Field Mycology* 9(3): 77–96.
- Hodgetts, N., and Lockhart, N., 2013. Rare and scarce bryophytes of Ireland.

- FieldBryology* 110: 12–26.
- Holec, J., and Bernan, M. (eds.), 2006. *Červený seznam hub (makromycetů) České republiky [Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic]*. Praha: Příroda, 24, pp. 1–282.
- Ingerpuu, N., and Vellak, K., 2000. Species of the Red Data Book of European Bryophytes in Estonia. The Scientific Basis for Bryophyte Conservation: A Symposium. *Lindbergia* 25(2/3): 111–115.
- Irbe, I., un Karadelev, M., 2009. Latvijas Etnogrāfiskā brīvdabas muzeja koka celtnu mikoloģiskā izpēte. *LLU raksti* 23(318): 103–116.
- Jacobs, D.L., 1954. Liverworts of Georgia – An Annotated List. *The American Midland Naturalist* 52(1): 68–74.
- Junninen, K., Similä, M., Kouki, J., Kotiranta, H., and Pugnaire, F., 2006. Assemblages of Wood-Inhabiting Fungi along the Gradients of Succession and Naturalness in Boreal Pine-Dominated Forests in Fennoscandia. *Ecography* 29(1): 75–83.
- Jülich, W., 1974. Liste der im mykologischen Herbar von C.G.T. Preuss († 1855) vorhandenen Arten. *Willdenowia* 7(2): 261–331.
- Kannukene, L., and Leis, M., 2009. Bryoflora and vegetation of Pakri Islands (Gulf of Finland, Estonia). *Folia Cryptogamica Estonica* 45: 55–63.
- Karliński, L., Ravnskov, S., Kieliszewska-Rokicka, B., and Larsen, J., 2006. Fatty acid composition of various ectomycorrhizal fungi and ectomycorrhizas of Norway spruce. *Soil Biology & Biochemistry* 39: 854–866.
- Kautmanová, I., Adamčík, S., Lizoň, P., and Jančovičová, S., 2012. Revision of taxonomic concept and systematic position of some *Clavariaceae* species. *Mycologia* 104(2): 521–539.
- Kirk, P.M., and Spooner, B.M., 1984. An Account of the Fungi of Arran, Gigha and Kintyre. *Kew Bulletin* 38(4): 503–597.
- Kodsueb, R., Lumyong, S., McKenzie, E.H.C., and Bahkali, A.H., 2016. Relationships between terrestrial and freshwater lignicolous fungi. *Fungal Ecology* 19: 155–168.
- Konstantinova, N.A., 2004. *Iwatsukia jishibae* (Steph.) Kitagawa (Cephaloziales, Hepaticae) in Russia. *Arctoa* 13: 203–209.
- Kotiranta, H., and Niemelä, T., 1993. Uhanalaiset käävät Suomessa (Threatened polypores in Finland). *Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja (B)*.
- Kotiranta, H., and Niemelä, T., 1996. *Uhanalaiset käävät Suomessa, 2nd edition*. Suomen ympäristökeskus.
- Krisai-Greilhuber, I., 2015. Mycobiota of the virgin forest «Neuwald», a remnant of montane old-growth forests in Austria. *Czech Mycology. Abstracts of the International Symposium «Fungi of Central European Old-Growth Forests»* 67(1): 105–106.
- Kunttu, P., Kotiranta, H., Kulju, M., Pennanen, J., and Halme, P. 2011. Additions to Finnish Aphyloporoid Fungi. *Folia Cryptogamica Estonica* 48(1): 25–30.
- Kuznetsova, L.V., Zakharova, V.I., Sosina, N.K., Nikolin, E.G., Ivanova, E.I., Sofronova, E.V., Poryadina, L.N., Mikhalyova, L.G., Vasilyeva, I.I., Remigailo, P.A., Gabyshev, V.A., Ivanova, A.P., and Kopyrina, L.I. 2010. Flora of Yakutia:

- Composition and Ecological Structure, Chapter 2. In: Troeva, E.I., Isaev, A.P., Cherosov, M.M., and Karpov, N.S. (eds) *The Far North Plant Biodiversity and Ecology of Yakutia*. Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Institute for Biological Problems of the Cryolithozone, Springer, pp. 25–143.
- Laaka-Lindberg, S., Hedderson, T.A., and Longton, R.E., 2000. Rarity and Reproductive Characters in the British Hepatic Flora. The Scientific Basis for Bryophyte Conservation: A Symposium. *Lindbergia* 25(2/3): 78–84.
- Laganà, A., Angiolini, C., Loppi, S., Salerni, E., Perini, C., Barluzzi, C., and De Dominicis, V., 2001. Periodicity, fluctuations and successions of macrofungi in fir forests (*Abies alba* Miller) in Tuscany, Italy. *Forest Ecology and Management* 169: 187–202.
- Landolt, E., 1999. Pleustonic Communities with *Lemnaceae* in South America. From Basic to Applied Ecology: Vegetation Science for Nature Conservation. *Applied Vegetation Science* 2(1): 7–16.
- Lepage, E., 1945. The Lichen and Bryophyte Flora from James Bay up to Lake Mistassini. *The Bryologist* 48(4): 171–186.
- Lombard, L., van der Merwe, N.A., Groenewald, J.Z., and Crous, P.W., 2015. Generic concepts in *Nectriaceae*. *Studies in Mycology* 80: 189–245.
- Mains, E.B., 1957. Species of *Cordyceps* Parasitic on *Elaphomyces*. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 84(4): 243–251.
- Mains, E.B., 1958. North American Entomogenous Species of *Cordyceps*. *Mycologia* 50(2): 169–222.
- Matwiejuk, A., and Bohdan, A., 2011. New records of *Plectocarpon lichenum* from Białowieża Forest (Poland). *Kurzmitteilungen / short communications. Herzogia* 24(2): 381.
- McGregor, R.L., 1952. *Riccia rhenana* Lorbeer in Kansas. *The Bryologist* 55(2): 129–130.
- McGregor, R.L., 1961. Vegetative Propagation of *Riccia rhenana*. *The Bryologist* 64(1): 75–76.
- Meijer, W., 1951. A Note on *Riccia rhenana* Lorbeer. *The Bryologist* 54(3): 203–204.
- Molina, R., 2008. Protecting rare, little known, old-growth forest-associated fungi in the Pacific Northwest USA: A case study in fungal conservation. *Mycological Research* 112: 613–638.
- Möller, A., 1901. *Phycomyceten und Ascomyceten*. Untersuchungen aus Brasilien. *Botanische Mittheilungen aus den Tropen* 9: 1–319.
- Mycological Society of America: The Summer Foray, September 3–5, 1936, 1937. *Mycologia* 29(3): 365–375.
- Nakasone, K.K., 1984. Taxonomy of *Crustoderma* (Aphyllophorales, Corticiaceae). *Mycologia* 76(1): 40–50.
- Nakasone, K.K., and Sytsma, K.J., 1993. Biosystematic Studies on *Phlebia acerina*, *P. rufa*, and *P. radiata* in North America. *Mycologia* 85(6): 996–1016.
- Nash, T.H., Ryan, B.D., Gries, C., and Bungartz, F. (eds.), 2007. *Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region. Vol. 3*.

- Natel, P., and Neumann, P., 1992. Ecology of Ectomycorrhizal-Basidiomycete Communities on a Local Vegetation Gradient. *Ecology* 73(1): 99–117.
- Nieuwkoop, J., 2007. *Weissia squarrosa* (Vertakt vliesjesmos) terug in Nederland. *Buxbaumiella* 79: 8–10.
- Olariaga, I., Daniëls, P.P., Spooner, B., and Kautmanová, I., 2015. Taxonomy and phylogeny of yellow *Clavaria* species with clamped basidia – *Clavaria flavostellifera* sp. nov. and the typification of *C. argillacea*, *C. flavipes* and *C. sphagnicola*. *Mycologia* 107(1): 104–122.
- Olsson, J., and Jonsson, B.G., 2010. Restoration fire and wood-inhabiting fungi in a Swedish *Pinus sylvestris* forest. *Forest Ecology and Management* 259: 1971–1980.
- Penttilä, R., and Kotiranta, H., 1996. Short-Term Effects on Prescribed Burning on Wood-Rotting Fungi. *Silva Fennica* 30(4): 399–419.
- Penttilä, R., Lindgren, M., Miettinen, O., Rita, H., and Hanski, I., 2006. Consequences of Forest Fragmentation for Polyporous Fungi at Two Spatial Scales. *Oikos* 114(2): 225–240.
- Penttilä, R., Siitonen, J., and Kuusinen, M., 2004. Polypore diversity in managed and old-growth boreal *Picea abies* forests in southern Finland. *Biological Conservation* 117: 271–283.
- Perry, B.A., Hansen, K., and Pfister, D., 2007. A phylogenetic overview of the family *Pyronemataceae* (Ascomycota, Pezizales). *Mycological Research* 111: 549–571.
- Peršoh, D., Melcher, M., Flessa, F., and Rambold, G., 2010. First fungal community analyses of endophytic ascomycetes associated with *Viscum album* ssp. *austriacum* and its host *Pinus sylvestris*. *Fungal Biology* 114: 585–596.
- Petersen, R.H., 1969. Notes on Clavarioid Fungi. X. New Species and Type Studies in *Ramariopsis*, with a Key to Species in North America. *Mycologia* 61(3): 549–559.
- Petersen, R.H., and Olexia, P.D., 1967. Type Studies in the Clavarioid Fungi. I. The Taxa Described by Charles Horton Peck. *Mycologia* 59(5): 767–802.
- Phillips, R., 2006. *Mushrooms: A comprehensive guide to mushroom identification*. 384 p.
- Pilát, A., 1971. Species nova turficola generis *Ramariopsis* (Donk) Corner: *Ramariopsis subarctica* sp. *Czech Mycology* 25(1): 10.
- Pomerleau, R., and Cooke, Wm.B., 1964. IX International Botanical Congress: Field Trip No. 16: Fungi. *Mycologia* 56(4): 607–618.
- Reid, D.A., 1956. New or Interesting Records of Australasian Basidiomycetes: II. *Kew Bulletin* 11(3): 535–540.
- Roberts, P.J., and Spooner, B.M., 2000. Cantharelloid, Clavarioid and Thelephoroid Fungi from Brunei Darussalam. *Kew Bulletin* 55(4): 843–851.
- Rogers, J.D., 1983. *Xylaria bulbosa*, *Xylaria curta*, and *Xylaria longipes* in Continental United States. *Mycologia* 75(3): 457–467.
- Rogerson, C.T., and Samuels, G.J., 1993. Polyporicolous Species of *Hypomyces*. *Mycologia* 85(2): 231–272.
- Rolstad, J., Sætersdal, M., Gjerde, I., and Storaunet, K.O., 2004. Wood-decaying fungi in boreal forest: are species richness and abundances influenced by small-scale

- spatiotemporal distribution of dead wood? *Biological Conservation* 117: 539–555.
- Roper, P., 2010. *The extinct, or formerly extinct, flora and fauna of Sussex*. Sussex Biodiversity Record Centre, occasional paper 12.
- Sánchez-Peña, S.R., 1990. Some Insect and Spider Pathogenic Fungi from Mexico with Data on Their Host Ranges. *The Florida Entomologist* 73(3): 517–522.
- Schnoberger, I., 1942. Distribution of *Tortula papillosa* Wils. *The Bryologist* 45(1): 24–27.
- Schumacker, R., 2001. The Hepatic Flora Of The Azores: Brief Historical Outline, Present Knowledge, Endemics And Phytogeographical Aspects. *Belgian Journal of Botany* 134(1): 51–63.
- Seaver, F.J., 1911. The *Hypocreales* of North America: IV. Tribe IV. *Cordycipiteae*. *Mycologia* 3(5): 207–230.
- Sérgio, C., Brugués, M., Cros, R.M., Casas, C., and Garcia, C., 2007. The 2006 Red List and an Updated Checklist of Bryophytes of the Iberian Peninsula (Portugal, Spain and Andorra). *Lindbergia* 31(3): 109–125.
- Sérgio, C., Carvalho, P., Garcia, C.A., Almeida, E., Novais, V., Sim-Sim, M., Jordão, H., and Sousa, A.J., 2016. Floristic changes of epiphytic flora in the Metropolitan Lisbon area between 1980–1981 and 2010–2011 related to urban air quality. *Ecological Indicators* 67: 839–852.
- Shiryaev, A., 2009. Diversity and distribution of clavarioid fungi in Estonia. *Folia Cryptogamica Estonica* 45: 65–80.
- Siitonen, J., Penttilä, R., and Kotiranta, H., 2001. Coarse Woody Debris, Polyporous Fungi and Saproxylic Insects in an Old-Growth Spruce Forest in Vodlozero National Park, Russian Karelia. Ecology of Woody Debris in Boreal Forests. *Ecological Bulletins* 49: 231–242.
- Sotiaux, A., and Vanderpoorten, A., 2001. Check-list of the Bryophytes of Belgium. *Belgian Journal of Botany* 134(2): 97–120.
- Steele, W.C., 1940. *Tortula* in North America North of Mexico (Concluded). *The Bryologist* 43(4): 98–109.
- Stoneburner, A., Wyatt, R., Catcheside, D.G., and Stone, I.G., 1993. Census of the Mosses of Western Australia. *The Bryologist* 96(1): 86–101.
- Söderström, L., Hagborg, A., von Konrat, M., Bartholomew-Began, S., Bell, D., Briscoe, L., Brown, E., Cargill, D.C., Costa, D.P., Crandall-Stotler, B.J., Cooper, E.D., Dauphin, G., Engel, J.J., Feldberg, K., Glenny, D., Gradstein, S.R., He, X., Heinrichs, J., Hentschel, J., Ilkiu-Borges, A.L., Katagiri, T., Konstantinova, N.A., Larrain, J., Long, D.G., Nebel, M., Pócs, T., Puche, F., Reiner-Drehwald, E., Renner, M.A., Sass-Gyarmati, A., Schäfer-Verwimp, A., Moragues, J.G., Stotler, R.E., Sukkharak, P., Thiers, B.M., Uribe, J., Váña, J., Villarreal, J.C., Wigginton, M., Zhang, L., and Zhu, R.L., 2016. World checklist of hornworts and liverworts. *PhytoKeys* 59: 1–828.
- Swartz, D., 1933. Studies of Arkansas Fungi. I. Basidiomycetes. *The American Midland Naturalist* 14(6): 714–719.

- Tainter, F.H., and Baker, F.A., 1996. *Principles of Forest Pathology*. John Wiley & Sons, Inc. Canada, 745 p.
- Taylor, A.F.S., Hills, A., and Simonini, G., 2002. A fresh look at xerocomoid fungi. *Field Mycology* 3(3): 89–102.
- Ulvinen, T., Syrjänen, K., and Anttila, S., 2002. *Suomen sammalet – levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus*. Helsinki: Toinen korjattu painos, 354 p.
- Urbizu, M., Siqueiros, M.E., Abrego, N., and Salcedo, I., 2014. New records of aphyllorphoroid fungi from Aguascalientes, Mexico and an approach to their ecological preferences. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 85: 1007–1018.
- van Zanten, B.O., 1992. Distribution of some vulnerable epiphytic bryophytes in the north of the province of Groningen, The Netherlands. *Endangered Bryophytes in Europe – Causes and Conservation* 59(2/3): 205–209.
- Vanderpoorten, A., Engels, P., and Sotiaux, A. 2004. Trends in Diversity and Abundance of Obligate Epiphytic Bryophytes in a Highly Managed Landscape. *Ecography* 27(5): 567–576.
- Vašutová, M., Dvořák, D., and Beran, M., 2013. Rare macromycetes from raised bogs in the Hrubý Jeseník Mts. (Czech Republic). *Czech Mycology* 65(1): 45–67.
- Vašutová, M., Edwards-Jonášová, M., Baldrian, P., and Čermák, M., 2016. Distinct environmental variables drive the community composition of mycorrhizal and saprotrophic fungi at the alpine treeline ecotone. *Fungal Ecology* (in press).
- Váňa, J., Lhotský, O., Marvan, P., Holubová, V., Pouzar, Z., and Černožský, Z., 1982. Advances in Cryptogamology (Algology, Mycology, Lichenology and Bryology) in the Last 35 Years (1945–1980) in Czechoslovakia. *Folia Geobotanica & Phytotaxonomica* 17(1): 1–19.
- Vega-Aquino, P., Sanchez-Peña, S., and Blanco, C.A., 2010. Activity of oil-formulated conidia of the fungal entomopathogens *Nomuraea rileyi* and *Isaria tenuipes* against lepidopterous larvae. *Journal of Invertebrate Pathology* 103: 145–149.
- Vellak, K., Vellak, A., and Ingerpuu, N., 2007. Reasons for moss rarity: Study in three neighbouring countries. *Biological Conservation* 135: 360–368.
- Veselsky, F., 1856. Die Pilze Böhmen's (Fortsetzung). *Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt* 6(12): 91–92.
- Voitk, A., 2015. *Ramaropsis subarctica* first report in North America. *Omphalina* 6(5): 10–11.
- von Bonsdorff, T., Kytövuori, I., Vauras, J., Huhtinen, S., Halme, P., Rämä, T., Kosonen, L., and Jakobsson, S. 2014. Sienet ja metsien luontoarvot. Fungi of the forests with high conservation value in Finland – indicator species. *Norrinia* 27: 1–272.
- Zavišić, A., Nassal, P., Yang, N., Heuck, C., Spohn, M., Marhan, S., Pena, R., Kandeler, E., and Polle, A., 2016. Phosphorus availabilities in beech (*Fagus sylvatica* L.) forests impose habitat filtering on ectomycorrhizal communities and impact tree nutrition. *Soil Biology & Biochemistry* 98: 127–137.
- Zhou, L.-W., and Dai, Y.-C., 2012. Recognizing ecological patterns of wood-decaying polypores on gymnosperm and angiosperm trees in northeast China. *Fungal Ecology* 5: 230–235.

- Weber, W.A., 1957. *Tortula papillosa* in New Mexico. *The Bryologist* 60(2): 143–145.
- Webster, J., and Weber, R.W.S., 2007. *Introduction to Fungi. Third Edition. Chapter 7, Zygomycota*. Cambridge University Press, 184 p.
- Interneta avoti
- Bulyonkova, T., 2014. New finds in 2013. 2 – *Clavulinopsis subarctica*. Fungi of Western Siberia. WWW dokuments pieejams: <https://ressaure.wordpress.com/> (skatīts 31.12.2016.)
- Czerwona lista grzybów wg indeksu łacińskiego, 2016. WWW dokuments pieejams: <http://nagrzyby.pl/czerwona-lista-lac> (skatīts 30.12.2016.)
- Estonian Species Registry, 2016. WWW dokuments pieejams: <http://elurikkus.ut.ee/elr.php?lang=eng> (skatīts 27.12.2016.)
- Finnish Biodiversity Information Facility, 2016. WWW dokuments pieejams: <https://laji.fi/?locale=en> (skatīts 27.12.2016.)
- Ganeva, A., 2016. *Syntrichia papillosa*. WWW dokuments pieejams: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/en/vol1/Synpapil.html> (skatīts 30.12.2016.)
- Global Biodiversity Information Facility, Free and Open Access to Biodiversity Data. WWW dokuments pieejams: <http://www.gbif.org/species/> (skatīts 26.12.2016.)
- Gyosheva, M., and Stoichev, G.T., 2016. *Bondarzewia mesenterica*. WWW dokuments pieejams: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/en/vol1/Bonmesen.html> (skatīts 30.12.2016.)
- Index Fungorum, 2016. WWW dokuments pieejams: <http://www.speciesfungorum.org/Names/Names.asp> (skatīts 26.12.2016.)
- NDFF Verspreidingsatlas, 2016. WWW dokuments pieejams: <https://www.verspreidingsatlas.nl/> (skatīts 29.12.2016.)
- Norwegian Biodiversity Information Centre, 2016. Norwegian Red List for Species. WWW dokuments pieejams: <http://www.biodiversity.no/> (skatīts 29.12.2016.)
- Red Data Book of Estonia, 2008. Commission for Nature Conservation of the Estonian Academy of Sciences. WWW dokuments pieejams: <http://elurikkus.ut.ee/prmt.php?lang=eng> (skatīts 27.12.2016.)
- Roloff, F., 2015. *Weissia squarrosa* (Nees & Hornsch.) Müll. Hal. In: Moosflora der Schweiz. WWW dokuments pieejams: www.swissbryophytes.ch (skatīts 26.12.2016.)
- Senn-Irlet, B.J., Gross, A., and Blaser, S., 2016. SwissFungi: Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Pilze [Datenbank]. Version 2. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. [Abrufdatum 20.10.2016]. WWW dokuments pieejams: <http://www.swissfungi.ch> (skatīts 27.12.2016.)
- The 2000 Red List of Swedish Species, 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. WWW dokuments pieejams: <http://artfakta.artdatabanken.se/> (skatīts 27.12.2016.)
- Wind, P., and Pihl, S. (eds.), 2004. The Danish Red List. The National Environmental Research Institute, Aarhus University. WWW dokuments pieejams: <http://redlist.dmu.dk/> (updated April 2010) (skatīts 29.12.2016.)
- Wood, M., and Stevens, F., 2015. California Fungi – *Tremellodendropsis tuberosa*. WWW dokuments pieejams: http://www.mykoweb.com/CAF/species/Tremellodendropsis_tuberosa.html (skatīts 30.12.2016.)

NEW BRYOPHYTE AND FUNGI RECORDS AND RARITIES OF LATVIA
IN 2016

Līga Strazdiņa, Julita Kluša, Ivars Leimanis, Ansis Opmanis

Summary

In Latvia, historically bryophytes and fungi have been well-studied both by professionals and amateurs. Till now, 597 bryophyte and more than 4000 fungi species were recorded in Latvia. In this report, we add new localities for 5 bryophyte and 24 fungi taxa that were newfound in Latvia in 2016 or were collected only once or twice previously.