

Zinātniskā LZP projekta 04.1129
„Latvijas briofloras izpēte un precizēšana”
2004.-2008.gg.

KOPSAVILKUMS

Pārskata periodā turpināta sūnu izpēte Latvijā - dažādās vietās, dažādos biotopos un uz dažādiem substrātiem.

Sūnu detalizēta izpēte notikusi vairākās aizsargājamās teritorijās: 1) dabas liegumos – Cenas tīrelī (Rīgas raj.), Ežezera 16 salās, Pahatnieku pussalā un Pilora ozolu audzē (Krāslavas raj.), Salas purvā (Rēzeknes raj.), Jašas liegumā un Jašas-Bicāņu ezera liegumā (Preiļu raj.), Starinas mežā (Krāslavas raj.), Vesetas palienas purvā (Madonas raj.), Tīrās Sūnas (Maļinovas) purvā (Daugavpils raj.) – B.Bambe, A.Āboliņa; 2) papildus sūnu izpēte veikta dabas parkā “Daugavas loki”, Gaujas un Slīteres Nacionālajos parkos. Beidzamajā objektā lielu ieguldījumu devusi Slīteres nacionālā parka botāniķe Ilze Rēriha. Sūnu vākumi veikti arī citur Latvijā: Rīgā un Rīgas rajonā, Madonas raj.(Varakļānos), Limbažu raj. (Lēdurgā, Umurgā, Augstrozē), Tukuma raj. (Lestenē), Ogres raj. (Glāžušķūnis), Alūksnes rajonā, kā arī daudzās citās vietās. Turpinās ievāktā materiāla apstrāde un datu apkopošana. Atrastas jaunas atradnes vairākām retām un aizsargājamām sūnu sugām Latvijā, kuru atradēji ir arī citi pētnieki: *Porella platyphylla*, *Bryum neodamense*, *Pterygynandrum filiforme*, *Dicranum viride*, *Thamnobryum alopecurum* (A.Opmanis), *Andreaea rupestris* (I.Rēriha, A.Opmanis) un citām.

Pārskata periodā Latvijā pirmo reizi konstatētas 17 jaunas sūnu sugas, kuru atradēji ir dažādi pētnieki (A.Āboliņa, B.Bambe, J.Košnar, B.Laime, L.Liepiņa, A.Opmanis, I.Rēriha, J.Salmella). Noteikta sistemātiskā piederība vai pārbaudīta paraugu noteikšanas pareizība. Jaunatrastās sugas ieslēgtas jaunajā Latvijas sūnu sarakstā. Tās ir sekojošas: aknu sūnas - *Cephalozia ambigua* C.Massal., *Cephaloziella stellulifera* (Taylor ex Spruce)Schiffn., *Conocephalum salebrosum* Szwey., Buczk. & Odrzyk., *Diplophyllum albicans* (L.)Dumort., *Frullania fragilifolia* (Taylor)Gottsche & al.; lapu sūnas - *Acaulon muticum* (Hedw.)Müll.Hal., *Aloina brevirostris* (Hook. & Grev.)Kindb., *Ceratodon conicus* (Hampe)Kindb., *Dicranum flexicaule* Brid., *Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyh., *Herzogiella striatella* (Brid.)Z.Iwats., *Loeskypnum badium* (Hartm.)H.K.G.Paul, *Palustriella decipiens* (De Not.)Ochyra, *Pseudephemerum nitidum* (Lindb.)I.Hagen, *Pseudocalliergon turgescens* (T.Jensen)Loeske, *Syntrichia papillosa* (Wilson)Jur., *Ulota drummondia* (Hook. & Grev.)Brid.

Ievērojami papildināts Latvijas Valsts Mežzinātnes institūta sūnu herbārijs (A.Āboliņa, B.Bambe). Tajā ieslēgts arī Teiču rezervāta sūnu herbārijs, ap 2000 paraugu (galvenokārt B.Bambes, V.Kreiles un I.Sērdienes vākumi). Institūta sūnu herbārija apjoms patlaban ir vairāk nekā 30 000 herbārija paraugu. Jāatzīst, ka vairāku ģinšu apstrāde pagaidām vēl ir nepietiekoša, jo sūnu noteikšana ir ļoti laikietilpīgs un darbietilpīgs process, kas sevišķi sakāms par kritiskajām ģintīm (*Lophozia*, *Cephaloziella*, *Bryum*, *Schistidium*, *Grimmia*, *Racomitrium* u.c.). Paralēli tiek veidota sūnu herbārija datu bāze. Latvijas Dabas muzejā tiek veikta biologa U.Suško interesantā sūnu herbārija izpēte un pārbaude, kas ievākts laikā no 20.gs. 80-tajiem gadiem, - ar nolūku ieslēgt arī šos datus kopējā Latvijas sūnu floras apzināšanā un atsevišķu sugu izplatības vērtēšanā (ap 4000 paraugu).

Sakarā ar sūnu pētījumu aktivizēšanos visā pasaulē, jaunu metožu pielietošanu sūnu sistemātikā (molekulāri-ģenētiskās metodes), daudzos gadījumos izmainījušies priekšstati par vairāku sūnu sugu sistemātisko piederību. Pētījumu rezultātus pieņēmuši daudzu zemju briologi. Izveidoti jauni Eiropas sūnu saraksti, atsevišķi aknu un lapu sūnām (Söderström, L., Urmi, E., Vāņa, J. “Distribution of Hepaticae and Anthocerotaceae in Europe and

Macaronesia” – *Lindbergia*, 27: 2-47 un Hill, M.O., Bell, N., Bruggeman-Nannenga, M.A., Grugues, M., Cano M.J., Enroth, J., Flatberg K.I., Frahm, P.-J., Gallego, M.T., Garilleti, R., Guerra, J., Hedenäs, L., Holyoak, D.T., Hyvönen, J., Ignatov, M.S., Lara, F., Mazimpaka, V., Muñoz, J., Södeström L. “An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia” – *Journal of Bryology* (2006)28:198-267). Lai nezustu iespēja sazināties ar citiem speciālistiem pasaulē, izveidots jauns Latvijas sūnu saraksts, ņemot vērā līdzšinējās atziņas pasaules mērogā, kā arī ieslēdzot beidzamajos gados Latvijā jaunatrastās sugas. Tas patlaban ietver 535 sugas no 199 ģintīm un 74 dzimtām un būs noderīgs ne tikai botāniķiem, bet arī speciālistiem radniecīgās bioloģijas nozarēs, t.sk, mežsaimniecībā, dabas aizsardzībā, tūrismā un pedagoģiskajā darbā. Attiecīgi koriģēti Latvijas sūnu latviskie nosaukumi. Jaunais saraksts, salīdzinot ar iepriekšējo sūnu sarakstu (Āboliņa, 2001), papildināts arī ar Latvijā līdz šim izmantoto sūnu nosaukumu sinonīmu rādītāju un sūnu latīnisko nosaukumu autoru rādītāju, kuri sagatavoti pirmoreiz.

Līdzdalība citos LVMI “Silava” projektos: ”Teorētiskie priekšnoteikumi skujkoku mežu racionālai apsaimniekošanai”, vadītājs P.Zālītis (B.Bambe, A.Āboliņa); “Nekailciršu meža apsaimniekošanas modeļu izstrāde”, vadītājs J.Donis (B.Bambe); “Meža kaitēkļu savairošanās un bioloģiskās daudzveidības komponentu attīstības dinamika vētras postītās mežaudzēs”, vadītājs A.Šmits (B.Bambe).

Sadarbība ar citām organizācijām:

- Ar Meža pētīšanas staciju – darbs zinātnes un izglītības atbalsta un aizsargājamo teritoriju sektorā (B.Bambe);
- Ar Latvijas Dabas fondu – darbs Natura 2000 teritoriju monitoringā (B.Bambe);
- Ar purvu biotopu plāna īstenošanu Latvijā (Implementation of Mire habitat management plan for Latvia – programmas LIFE Natura projekts LIFE04NAT/LV/000196. – dabas aizsardzības plāna izstrādes vadība dabas liegumam “Vesetas palienas purvs”(B.Bambe, plāna vadītāja M.Pakalne);
- Ar Valsts meža dienestu – līdzdalība ar referātu seminārā par mežu meliorāciju (A.Āboliņa, Mārcienā un „Vesetnieku” stacionārā, 2007.gadā divas dienas), mācību vadīšana par sūnām dabisko meža biotopu ekspertu kalibrācijas seminārā Alūksnes rajonā, (B.Bambe, 2008. gadā, trīs dienas);
- Ar Latvijas Dabas muzeju – uzsākta U.Suško sūnu herbārija (~ 4000 paraugu) pārbaude un ieslēgšana Latvijas Dabas muzeja datu bāzē, (A.Āboliņa, 2008).

Zinātniskās publikācijas:

1. Āboliņa, A. 2004. Cenas tīreļa dabas lieguma sūnas. Rīga. Mežzinātne, 13: 98-118.
2. Āboliņa, A., Orehovs A. 2005. Sūnu ciema renesanse jeb Kā veidot sūnu paklāju? – Dārza Pasaule, 1: 18-22.
3. Āboliņa, A. 2005. Sūnu daudzveidība mežos. – Ceļvedis Latvijas privāto mežu īpašniekiem. LVMI “Silava”. Izdevniecība “et cetera”, SIA: 52-60.
4. Āboliņa, A., Bambe, B. 2005. Latvijas egļu mežu briofloras raksturojums. – LLU Raksti, 14 (309): 15-29.
5. Āboliņa, A. 2006. Kiirūlevaade Lāti brüofloorast ja samblauuringute ajaloost. – Samblasõber, Nr. 9: 2-4 [Igauņu elektronisks žurnāls “Sūnu draugs” <http://www.botany.ut.ee/bruoloogia> Īsi par Latvijas briofloru un tās pētīšanas vēsturi].
6. Abolina, A. 2006. Checklist of mosses of Latvia. In: Ignatov, M.S., Afonina, O.M., Ignatova, E.A. Check-list of mosses of East Europe and North Asia – Arctoa, 15: 1-130.
7. Āboliņa, A. 2007. Sūnas. - Bioloģiskā daudzveidība Gaujas nacionālajā parkā. Sigulda: 82-96.
8. Pakalne, M., Āboliņa, A.& Pilāts, V. 2007 Iežu atsegumi un alas. – Bioloģiskā daudzveidība Gaujas nacionālajā parkā. Sigulda: 47-51.

9. Āboliņa, A. 2008. Sūnas uz trupošas koksnes Latvijā. – LLU Raksti, 20(315): 103-116.
10. Bambe, B., 2004. Bryophytes in grasslands of Latgale upland. – Acta Biol. Univ. Daugavpilis, 4(1): 31-37.
11. Bambe, B., 2004. Egļu mežu augu sabiedrības ar tūbaino bārkstlapi *Trichocolea tomentella* (Ehrh.)Dum. – Mežzinātne, 13(46)'2003: 119-128.
12. Bambe, B. 2005. Veģetācija. Biotopi. Flora. – Ceļvedis Latvijas privāto mežu īpašniekiem. Izd. LVMI "Silava", "et cetera" SIA: 41-51.
13. Bambe, B. 2007. Brioloģei Austrai Āboliņai – 75. – Latvijas Veģetācija, 16: 61-73.
14. Bambe, B., 2007. Austra Āboliņa – 75. – Samblasōber, nr.10: 20-21 igauņu elektronisks žurnāls "Sūnu draugs" <http://www.botany.ut.ee.bruoloogia>
15. Bambe, B., 2008. Sūnu izplatību ietekmējošie faktori uz trupošas skujkoku koksnes. LLU Raksti 20(315) 93-102.
16. Bambe, B., Donis, J., 2008. Pakāpenisko ciršu ietekme uz meža veģetāciju. – Mežzinātne 17(50)'2008: 48-87.
17. Bambe, B. 2008. Dabas lieguma "Vesetas palienes purvs" augi un biotopi. – Purvu aizsardzība un apsaimniekošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga: 106-109.
18. Laiviņš, M., Bambe, B., Rūsiņa, S., Piliksere, D., Kreile, V. 2008. Augu sugu socioloģisko grupu ekoloģija un ģeogrāfija Latvijas skujkoku mežos. LLU Raksti 20 (315): 1-21.
19. Salmiņa, L., Bambe, B. 2008. Apsaimniekošanas ietekme uz purvu veģetāciju. – Purvu aizsardzība un apsaimniekošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga: 152-157.

Dalība un publicētās tēzes zinātniskajās konferencēs:

1. Āboliņa, A. 2004. Cenas tīreļa sūnas. – LU 62. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga: 11-14.
2. Āboliņa, A., Rēriha I. 2004. Papildinājumi Slīteres Nacionālā parka sūnaugu florai. – LU 62.zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga: 14-16.
3. Abolina, A., Reriha, I. 2005. West-Latvian bryophytes- the peculiarities of separate species distribution and novelties. – Актуальные проблемы бриологии. Труды международного совещания, посвященного 90-летию со дня рождения Анастасии Лаврентьевны Абрамовой. Санкт-Петербург, Ботанический ин-т им. В.Л.Комарова: 9-13.
4. Āboliņa, A. 2005. Atsevišķu sūnu sugu izplatības īpatnības Latvijā. LU 63. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga: 12-13.
6. Aboliņa A. 2006. Sūnas uz ģipšakmeņiem Nāves salas ģipšakmens atradnē. – LU 64. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. LU Akadēmiskais apgāds. Rīga: 13-15.
7. Āboliņa, A. 2008. Latvijas epiksilie briofīti. – LU 66. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. LU Akadēmiskais apgāds. Rīga: 20-22.
8. Bambe, B. 2004. Egļu mežu avoksnāji ar tūbaino bārkstlapi (*Trichocolea tomentella* (Ehrh.)Dum. – LU 62. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga: 17-19.
9. Kreile, V., Bambe, B., Bodrova, I., Eņģele, L., Marga, D. 2004. Dabas lieguma "Salas purvs" veģetācijas raksturojums – Latvijas ģeogrāfija Eiropas dimensijās. III ģeogrāfijas kongress. Rīga, 05-06.11.2004: 51-53.
10. Donis, J., Bambe, B., Barševskis, A., Meiere, D., Pilāte, D., Piterāns, A., Straupe, I. 2005. Elaboration and approbation of the monitoring of woodland key habitat management efficiency. – 3rd International Conference Research and conservation diversity in Baltic

- Region". Book of Abstracts. Daugavpils University. Daugavpils, Latvia, 20-22. April, 2005: 52-53.
11. Bambe, B. 2005. Characteristics of bryoflora in protected area "Veseta river floodland mire"- 3rd International Conference "Research and conservation of biological diversity in Baltic Region". Book of Abstracts. Daugavpils University. Daugavpils, Latvia, 20-22. April, 2005: 35.
 12. Bambe, B., 2005. Augi un biotopi dabas liegumā "Vesetas palienes purvs". – LU 63.zinātniskā konference. Referātu tēzes. Rīga: 15-16.
 13. Bambe, B., Straupe, I. 2005. Woodland key habitats of Latvia as important areas for rare and threatened bryophytes and lichens. – Conservation Ecology of Cryptogams. 21-25 November 2005. Bispgåeden, Sweden. Conference arranged by BRYOPLANET (Bryophyte Population and Landscape Analysis Network), p.13.
 14. Bambe, B., Donis J., 2007. Some aspects of impact of shelterwood cuttings on coniferous forest vegetation near large cities – vicinity of Riga as an example. – 4th International Conference "Research and conservation of biological diversity in Baltic Region". Book of Abstracts. Daugavpils University Academic Press "Saule", Daugavpils, 2007, p.10.
 15. Bambe, B. 2007. Sūnu izplatība uz trupošas skujkoku koksnes. – LU 65. zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga, 14-15.lpp.
 16. Soms, J., Bambe B., Suško, U. 2007.Erosion landforms and spatial distribution of rare vascular plant and moss species and habitats: case study in protected nature areas in SE Latvia. 4th International Conference Reserach and conservation of biological diversity in Baltic Region". Book of Abstracts. Daugavpils University Academic Press "Saule", Daugavpils, 2007, p.111.
 17. Bambe, B., Reriha, I. 2007. Floristical and ecological characteristics of spring and spring fen bryophytes in Latvia. - European Committee for Conservation of Bryophytes – 7th Conference. Bryophyte Conservation. Status and Perspectives. Cluj Napoca – Padiș (Apuseni Mountains), Romania, 2-4 September 2007: 8-9.
 18. Bambe, B. Veģetācijas dinamika 2005. gada janvāra vētras postītos mežos. – LU 66 zinātniskā konference. Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne. Referātu tēzes. Rīga: 24-26.
 19. Bambe, B., Āboliņa, A., Suško, U. 2008. Bryophytes in southeast part of Latvia. – 22nd Expedition of the Baltic Botanists. Daugavpils, Latvia, July 14-17.2008. Abstracts and excursion guides. Daugavpils University Academic Press "Saule". Daugavpils: 11-12.
 20. Bambe, B., Rēriha, I. 2008. Habitats and distribution of the genus *Sphagnum* in Latvia. – 4th International Meeting of *Sphagnum*. Symposium Schedule, Abstracts and List of Participants. August 1-11, 2008, Juneau, Anchorage and Kenai Peninsula, Alaska, p.5.

2009. gada 30. janvāris