

Seminārs “Reti sastopamo sūnu sugu noteikšana un aizsardzība” 2.-3. 08.2023.

Sfagni

Biotops	Suga	Pazīmes, līdzīgās sugas
Sfagni mežā		
91D0* 7110*	<i>Sphagnum angustifolium</i> – šaurlapu sfagns	Zaļš, šauras zaru lapas, vienādmalu trīsstūra formas stumbra lapas. Līdzīgs ēnā augušam smaillapu sfagnam <i>Sphagnum capillifolium</i> .
91D0* 7110*	<i>Sphagnum capillifolium</i> – smaillapu sfagns	Vidēji liels, sarkans, zaļš vai raibs, veido kompakus ciņus. Galotnes zaru pušķis blīvs, ieapaļš. Ēnā līdzīgs ciņos augušam šaurlapu sfagnam <i>Sphagnum angustifolium</i> .
91D0* 7110*?	<i>Sphagnum divinum</i> – plānšūnu vai mežpurva sfagns	Liels, sarkans, zaļš vai rozā; stumbra lapas lāpstveida, ieapaļas, zaru lapas kupolveidā liektas. Agrāk – Magelāna sfagns. Līdzīgs dižpurva sfagnam <i>Sphagnum medium</i> .
91D0* 9080*	<i>Sphagnum girgensohnii</i> – Girgenzona sfagns	Vidēji liels, zaļš, lāpstveida stumbra lapas. Galotnes zaru pušķis plakans, zvaigžņveidīgs. Līdzīgs Rusova sfagnam <i>Sphagnum russowii</i> , bet tam ir sārtais pigments, kas Girgenzona sfagnam nav nekad.
9080* 91D0*	<i>Sphagnum fimbriatum</i> – bārkstlapu sfagns	Smalks, zaļš, veido augstus ciņus. Galotnes zaru pušķis plakans. Līdzīgs nelielam Girgenzona sfagnam, kad tas aug cinī.
9080* 91D0* 7140	<i>Sphagnum palustre</i> – purva sfagns	Liels, zaļš vai dzeltenīgs; stumbra lapas lāpstveida, ieapaļas, zaru lapas kupolveidā liektas. No centriskā sfagna <i>Sphagnum centrale</i> atšķirams tikai mikroskopā.
9080* 91D0* 7140	<i>Sphagnum squarrosum</i> – spurainais sfagns	Liels, zaļš, zaru lapas ar atliektiem galiem. Krāsa un lielums līdzīgi kā purva sfagnam <i>Sphagnum palustre</i> , bet labi atšķirams pēc atskabargainā izskata.
Sfagni sūnu purvā		
7110* ciņi, klājumi; retāk 91D0*	<i>Sphagnum fuscum</i> – brūnais sfagns	Mazs vai vidējs, brūns vai zaļš, veido blīvus ciņus vai klājumus. Apēnojumā var būt līdzīgs iesarkanajam sfagnam <i>Sphagnum rubellum</i> , ar ko aug kopā.
	<i>Sphagnum medium</i> – vidējais vai dižpurva sfagns	Liels, sarkans, sarkanbrūns vai zaļš; stumbra lapas lāpstveida, ieapaļas, zaru lapas kupolveidā liektas, veido blīvus ciņus vai klājumus. Agrāk – Magelāna sfagns. Līdzīgs mežpurva sfagnam <i>Sphagnum divinum</i> .
	<i>Sphagnum rubellum</i> – iesarkanais sfagns	Mazs vai vidējs, sarkans, rozā vai zaļš, veido blīvus ciņus vai klājumus. Apēnojumā var būt līdzīgs brūnajam sfagnam <i>Sphagnum fuscum</i> , ar ko aug kopā.
7110* lāmas	<i>Sphagnum cuspidatum</i> – garsmalles sfagns	Garš, zaļš vai dzeltenīgs, bieži peldošs, gari nosmailotas stumbra lapas. Līdzīgs lielajam sfagnam <i>Sphagnum majus</i> . “Slapjais kaķis”.
7110* lāmas	<i>Sphagnum lindbergii</i> – Lindberga sfagns	Vidēji liels, dzeltens vai brūns, zaru lapas rindās, stumbra lapas lāpstveida, galā un daļēji sānos bārkstainas. Līdzīgs struplapu sfagnam <i>Sphagnum flexuosum</i> , bet zaru lapas rindās un ļoti atšķirīgas stumbra lapas. Latvijā ļoti reta ziemeļu suga.
	<i>Sphagnum tenellum</i> – smalkais sfagns	Mazs vai vidējs, zaļš vai dzeltens, mīksts. Var būt līdzīgs Baltijas sfagnam <i>Sphagnum balticum</i> .

Sfagni pārejas purvā		
7140, īpaši 7140-2, limnogēnie purvi	<i>Sphagnum contortum</i> – grieztais sfagns	Vidēji liels, zaļš vai dzeltens, ūdenī – tumšs. Augšējie zari bieži liekti kā “govs ragi”. Līdzīgs sirpjlapu sfagnam <i>Sphagnum subsecundum</i> , mikroskopā labi atšķirams pēc vairākām hielodermas šūnu kārtām stumbra griezumā.
	<i>Sphagnum subsecundum</i> – sirpjlapu sfagns	Vidēji liels, zaļš vai dzeltens, ūdenī – tumšs. Augšējie zari bieži liekti kā “govs ragi”. Līdzīgs sirpjlapu sfagnam <i>Sphagnum contortum</i> , mikroskopā labi atšķirams pēc vienas hielodermas šūnu kārtas stumbra griezumā.
	<i>Sphagnum teres</i> – gludais sfagns	Vidēji liels, zaļš vai dzeltens. No citiem “zaļajiem” sfagniem parasti atšķiras ar tumšu stumbru. Apēnojumā var būt līdzīgs nelielam spurainajam sfagnam <i>Sphagnum squarrosum</i> , bet parasti zaru lapu gali nav atliekušies.
	<i>Sphagnum warnstorffii</i> – Varnstorfa sfagns	Vidēji liels, zaļš vai sarkans. Līdzīgs smaillapu sfagnam <i>Sphagnum capillifolium</i> , atšķiras biotops un ar lupu labi saskatāms zaru lapu novietojums rindās.
Ļoti izplatīti, bet nereti grūti atšķirami sfagni		
7110* 7140	<i>Sphagnum fallax</i> – īssmailes sfagns	Vidējs vai liels, zaļš, brūngans vai dzeltens. Līdzīgs struplapu sfagnam <i>Sphagnum flexuosum</i> , atšķiras ar īsi nosmailotu stumbra lapu.
7110* 7140	<i>Sphagnum flexuosum</i> – struplapu sfagns	Vidējs vai liels, zaļš, brūngans vai dzeltens. Līdzīgs īssmailes sfagnam <i>Sphagnum fallax</i> , atšķiras ar galā noapaļotu stumbra lapu.
Vēl daži interesanti sfagni		
7110*	<i>Sphagnum austinii</i> – Austina sfagns	Liels, zaļš, dzeltens vai brūns, stumbra lapas lāpstveida, ieapaļas, zaru lapas kupolveidā liektas; hialīnšūnu apvalki ar mikroskopā labi redzamiem ķemmeveida uzbiezījumiem. Līdzīgs kārpainajam sfagnam <i>Sphagnum papillosum</i> , atšķirams tikai mikroskopā.
7110*	<i>Sphagnum balticum</i> – Baltijas sfagns	Vidējs vai neliels, zaļš vai dzeltens. Zaru pušķī parasti 2 atstāvoši, 1 nokaru zars. Stumbra lapas atstāvošas. Var būt līdzīgs smalkajam sfagnam <i>Sphagnum tenellum</i> .
2190 7110* 91D0*	<i>Sphagnum compactum</i> – blīvais sfagns	Vidējs, blīvās zaļās, pelēcīgās vai dzeltenīgās velēnās. Galotnes zaru pušķis no īsiem zariem, plakans. Augšanas veids vizuāli var atgādināt zilgano baltsamtīti <i>Leucobryum glaucum</i> .
3160 4010 6410 7110* 7120 7140	<i>Sphagnum molle</i> – mīkstais sfagns	Vidēji liels, zaļš, pelēcīgs vai dzeltenīgs, peldošs – gaiši zaļš, ļoti mīksts. Zaru un stumbra lapas ir līdzīgas – samēra platas, ar strupu, zobainu galu. Sausā vietā var būt līdzīgs blīvajam sfagnam <i>Sphagnum compactum</i> , bet tam ir ļoti atšķirīgas, sīkas stumbra lapas.
7110* 7140	<i>Sphagnum papillosum</i> – kārpainais sfagns	Liels, zaļš, dzeltens vai brūns, stumbra lapas lāpstveida, ieapaļas, zaru lapas kupolveidā liektas; hialīnšūnu apvalki ar mikroskopā labi redzamiem papiloziem uzbiezījumiem. Līdzīgs Austina sfagnam <i>Sphagnum austinii</i> , atšķirams tikai mikroskopā, bet daudz biežāk sastopams.
91D0*, īpaši 2. variants; meža salas purvos, purva un meža pārejas joslas	<i>Sphagnum wulfianum</i> – Vulfa sfagns	Liels, ar vislielāko, noapaļoto galotnes zaru pušķi. Zaļš, bet var būt ar dažādām nokrāsām – dzeltenu, oranžu, sārtu. Stumbrs tumšs, šķērsgriezumā piecšķautnains. Gada sūna 2023.



LIFE FOR SPECIES „Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne” (Nr. LIFE19 GIE/LV/000857)

Salikums: Baiba Bambe

Speciālo terminu skaidrojumi

Anterīdijs – sfagnu un citu sporaugu orgāns, kurā veidojas vīrišķās dzimumšūnas.

Arhegonijs - sfagnu un citu sporaugu orgāns, kurā veidojas sievišķās dzimumšūnas.

Atkaru zari – zari stumbra zaru pušķī, kas atstāv no stumbra.

Balsta šķiedras – spirāliski vai gredzenveida uzbiezinājumi uz hialīnšūnu iekšējām sienām.

Bezgredzenu poras – poras, kuru malas nav nostiprinātas ar gredzenveida uzbiezinājumiem.

Centrētās šūnas – hlorofilšūnas, kas šķērsgrīzumā novietotas lapas vidū, no visām pusēm ieslēgtas hialīnšūnās.

Dvīņporas, trīņporas – poras, novietotas pa divām vai trim sfagnu lapu saskares stūros.

Galotnes zaru pušķis – zaru pušķis sfagna stumbra galā, sastāv no dažāda garuma zariem.

Gametofīts – sūnaugs, uz kura anterīdijos un arhegonijos attīstās dzimumšūnas.

Gredzenporas – poras, kuru malas nostiprinātas ar gredzenveida uzbiezinājumiem.

Hialīnšūnas – bezkrāsainas sfagnu šūnas bez hlorofila, bieži ar porām šūnu apvalkos.

Hialoderma – sfagnu stumbru vai zaru šūnas ar plāniem apvalkiem un lielu dobumu.

Hlorofilšūnas – dzīvas, garenas sfagnu lapu šūnas, kas satur hlorofilu.

Komisūrporas – poras, kas novietotas gar hialīnšūnu un hlorofilšūnu savienojuma vietām.

Lapas apmale – viena vai vairākas rindas garu, šauru šūnu gar lapas malu.

Lapas ieliektā puse – lapas puse, kas vērsta pret zaru vai stumbru.

Lapas izliektā puse – pretēja lapas puse, vairāk vai mazāk izliekta.

Malas rieva – rieva, kas izveidojas dažu sfagnu zaru lapās, kad lapu malu ārējo sienu šūnas sairst.

Nokaru zari – zari stumbra zaru pušķī, kas piegulst stumbram.

Papilas – dažāda veida šūnu sienu uzbiezinājumi, kas mēdz pacelties virs šūnas apvalka.

Poras – atveres hialīnšūnu apvalkos, pa kurām ieplūst ūdens.

Protonēma – pavediena vai plātnes veida dīglis, kas attīstās no sporas.

Skleroderma – sfagnu stumbra centrālo šūnu kopums.

Veģetatīvā vairošanās – vairošanās veids, kad no sfagna veģetatīvās daļas – lūstoša stumbra, zara vai lapas – izveidojas jauns augs.

Zaru pušķis – atkaru un nokaru zaru kopums, kas atiet no stumbra vienā līmenī, parasti 2-5 zari.



LIFE FOR SPECIES „Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne” (Nr. LIFE19 GIE/LV/000857)

Atsauces

- Āboliņa, A. 1994. *Latvijas retās un aizsargājamās sūnas. [Rare and Protected Bryophytes in Latvia]. Latvijas Universitātes ekoloģiskais apgāds “Vide”, 24 lpp.*
- Daniels, R. E. and Eddy, A. 1985. *Handbook of European Sphagna. Institute of Terrestrial Ecology, Abbots Ripton, Huntingdon, 262 p.*
- Flatberg, K. I., 2002. *Norwegian Sphagna: a field color guide. Trondheim: Norges teknisknaturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, 111 p.*
- Galeniece, M., un Tabaka, L. 1962. *Latvijas PSR sfagnu sūnu noteicējs. [The Sphagnum Mosses of Latvia]. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 111 lpp.*
- Hölzer, A. 2010. *Die Tormoose Südwestdeutschlands und der Nachbargebiete. Jena: Weissdorn-Verlag, 247 S.*
- Laine, J., Harju, P., Timonen, T., Laine, A., Tuittila, E.-S., Minkkinen., and Vasander, H. 2009. *The intricate beauty of Sphagnum mosses – a Finnish guide to identification. Helsinki: University of Helsinki, Department of Forest Sciences publications, 190 p.*
- Vellak, K., Ingerpuu, N., and Karofeld, E., 2013. *Eesti turbasamblad [The Sphagnum Mosses of Estonia]. Tartu: University of Tartu Press, 136 p.*

Atruna:

Darbs veikts Eiropas Komisijas LIFE projekta “Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne” (projekta Nr. LIFE19 GIE/LV/000857 – LIFE FOR SPECIES) ietvaros. Projekts tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu.”

“Šis materiāls satur tikai projekta LIFE FOR SPECIES īstenotāju viedokli, Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūrai (CINEA) nav atbildīga par šeit sniegtās informācijas iespējamo izmantojumu.”