

SLĪTERES NACIONĀLĀ PARKA ĶĒRPJU KONSPEKTS SYNOPSIS OF THE LICHENFLORA OF SLĪTERE NATIONAL PARK

Alfons Piterāns, Anna Žeiviniece

Botānikas un ekoloģijas katedra, Bioloģijas fakultāte, Latvijas Universitāte, Kronvalda bulv. 4, Rīga;
e-pasts: alfons.piterans@lu.lv

Kopsavilkums. Slīteres Nacionālajā parkā atrastas 360 ķērpju sugas. Daudzas no tām ir retas Latvijā. Tādas varam minēt *Lobaria amplissima*, *Cladonia foliacea*, *C. polydactyla*, *Xanthoparmelia mougeotii*, *Stereocaulon condensatum*, *Umbilicaria polyphylla*, *Zwackia viridis* u.c. sugas. Latvijas Sarkanajā grāmatā ierakstītas 20 sugas. Slīteres Nacionālā parka teritorijā atrastas 28 jaunas ķērpju sugas, dažas no tām retas arī Baltijā – *Parmelia serana*, *P. submontana*, *Caloplca duplicata*, *Polycauliona phlogina*, *Thelecarpon superellum*. Suga *Athallia alnetorum* konstatēta pirmo reizi Ziemeļeiropā.

Atslēgas vārdi: ķērpju konspekts, biotopi, Slīteres nacionālais parks, Latvija.

Summary. There are 360 lichen species found in Slitere National park. These include *Lobaria amplissima*, *Cladonia foliacea*, *C. polydactyla*, *Xanthoparmelia mougeotii*, *Stereocaulon condensatum*, *Umbilicaria polyphylla*, *Zwackia viridis* and other very rare species in Latvia. 20 of species are included in the Red Data book of Latvia. 28 species are found for the first time in Slitere National park. Several of the species found in the area are rare in the whole Baltic region – *Parmelia serana*, *P. submontana*, *Caloplca duplicata*, *Polycauliona phlogina*, *Thelecarpon superellum*. One species *Athallia alnetorum* is found for the first time in northern Europe.

Key words: lichens synopsis, biotopes, Slitere National parks, Latvia.

IEVADS

Slīteres Nacionālais parks ir viena no Latvijas aizsargājamām teritorijām, kas atrodas Kurzemes pussalas ziemeļrietumu daļā. SNP aizsākums meklējams jau 1921. gadā, kad Slīteres Zilo kalnu pakājē izdala dabas pieminekli. Slīteres Nacionālais parks dibināts 2000. gadā, teritorija 26 490 ha liela. Parks ietver 30–50 m augstu Baltijas ledus ezera senkrasta krauju. Zilo kalnu kraujas noaugušas ar platlapju mežiem, kas mainās ar viģām un kangariem, Bažu purvu un smilšainiem priežu mežiem piejūras kāpās.

Biotopu un augtņu daudzveidība, īpatnējie reljefa un klimatiskie apstākļi sekmē ķērpju bagātību Slīteres Nacionālajā parkā. Ķērpju augšanai piemērotas ir laukakmeņu pļavas, priežu mežu kāpas, smilšakmens atsegumi, kā arī lapkoku meži Zilo kalnu nogāzēs.

MATERIĀLS UN METODES

Slīteres Nacionālā parka ķērpju floras pētījumi sākti pagājušā gadsimta 60-gados. Lauka pētījumos ar maršrutu metodi vairākkārt apmeklēti Slīteres Nacionālā parka raksturīgākie biotopi: Baltijas jūras piekrastes kāpas, Bažu purvs, dažāda mitruma skujkoku meži, Zilo kalnu kraujas platlapju meži, meždegu skartās mežaudzes, vākti epifītiskie ķērpji uz akmeņu krāvumiem, sauskokņiem, stubņiem, kritālām un celmiem. Apkopoti visi pieejamie materiāli par Slīteres Nacionālā parka ķērpjiem, sākot ar 19. gs Andreja Brutāna

pētījumiem, sistematizētas autoru un citu lihenologu publikācijas, kā arī kritiski vērtēti ķērpju vākumi, kas glabājas Latvijas Universitātes herbārijā Kronvalda bulvārī 4.

Pētījumu vesture

Pirmās ziņas par Slīteres Nacionālā parka ķērpjiem atrodamas latviešu lihenologa Andreja Brutāna darbos. Savas dzīves lielāko daļu viņš darbojies Igaunijā Tartu, bet vasaras mēnešos apsekojis Vējavas (dzimto pusi), Kokneses, Gaujas ieleju. Jau 1863. gadā ievērojamais 19. gs. latviešu lihenologs Andrejs Brutāns apceļojis Kurzemi, sākot no Ķemeriem līdz Slīteres Zilajiem kalniem. Viņš ķērpju pētījumu rezultātā atklājis vairākas Slīteres apkārtnē retas ķērpju sugas, tādas kā *Lobaria amplissima*, *Sphaerophorus globosus*, *Parmeliella triptophylla*, *Degelia plumbea*, *Thelotrema lepadinum*, *Pertusaria wulfenii*, *Arthonia cinnabarina* u.c. kuru vākumi ir saglabājušies LU Botānikas un ekoloģijas katedras herbārijā. Par šīs lihenoloģiskās ekspedīcijas rezultātiem jau 1863. gadā referēja Tartu dabas pētnieku biedrībā. 1936. gadā par Dundagas Zilo kalnu un Slīteres apkārtnes ķērpjiem rakstīja arī slavenais aļģu pētnieks Heinrihs Skuja krājumā "Latvijas zeme, daba un tauta", 2. sējumā, minot retas ķērpju sugas – *Lobaria scrobiculata*, *Lobaria amplissima*, *Sphaerophorus globosus* un *Arctoparmelia centrifuga*.

Dažas sugas ir ietvertas, balstoties uz literatūras datiem. Tādas ir *Arctoparmelia centrifuga*. Iespējams, ka tās ir neprecīzi noteiktas, vai arī autori tās ierakstījuši no mutvārdu informācijas. *Lobaria amplissima* kopš 1863. g. Latvijā nebija konstatēta, kaut gan tā atrodama herbārija materiālos, ko ievācis Andrejs Brutāns Slīterē. 2014. gadā tā ir atrasta Limbažu novada melnalkšņu-ošu audzē uz nokrituša oša kopā ar *Lobaria pulmonaria*, un 2015. g. Kristaps Vilks ievācis *Lobaria amplissima* arī Slīteres nacionālajā parkā.

Pēc 2. Pasaules kara ķērpju pētījumiem pievērsās LU Botānikas un ekoloģijas katedras darbinieki. Vēlākajos gados ķērpju pētījumus uzsāka A. Pīterāns, A. Žeiviniece, I. Berga u.c., kas publicējuši darbus par Latvijas aizsargājamo un citu nozīmīgu teritoriju ķērpjiem, vākuši ķērpju herbāriju.

Raksturīgāko biotopu lihenfloras savdabība

Sākot ar pagājušā gs. 60-tiem gadiem, Slīteres ķērpju pētījumiem pievērsušies Botānikas un ekoloģijas katedras darbinieki. Interesantiem ķērpjiem jābūt Slīteres nacionālā parka teritorijā, kas pakļauti Baltijas jūras ietekmei, kas ir labvēlīgi vides apstākļi daudzu retu ķērpju augšanai, kas nav sastopamas citos republikas regionos. Republikas rietumdaļā ir atrastas vairāk nekā 100 ķērpju sugas, kas nav sastopamas republikas austrumdaļā. Vairākām sugām Slīterē ir vienīgās atradnes Latvijā, kā piem., *Xanthoparmelia mougeotii* u.c. sugām, bet Igaunijā daudzas sugas ir biežāk sastopamas. Cauri Slīterei iet arī putnu migrācijas ceļš no ziemeļiem uz Rietumeiropu, arī tas veicina ziemeļu ķērpju sugu izplatīšanos uz dienvidiem. 2016. gadā publicētajos 19. simpozija ķērpju materiālos, kas ievākti Talsu apkārtnē un Slīteres Nacionālajā parkā, minētas Slīteres teritorijā atrastas 28 jaunas ķērpju sugas, dažas ir retas arī Baltijā – *Parmelia serana*, *P. submontana*, *Caloplca duplicata*, *Polycauliona phlogina*, *Thelocarpon superellum*. Viena suga *Athallia alnetorum* konstatēta pirmo reizi Ziemeļeiropā.

Pēc 1992. gada ugungrēks skāra lielu daļu Slīteres Nacionālā parka teritorijas. Interesants ir Viškangars Bažu purvā, kurš arī cieta ugungrēkā. Apsekojot Viškangaru nedēļu pēc ugungrēka, varēja vērot postījuma rezultātus. Uguns mazāk skartajās vietās varēja atrast saglabājušos atsevišķus fragmentus no *Cladonia* ģints sugām. Priežu stumbri bija pilnīgi nodeguši, kaili. Augsnes zemsega bija pilnīgi nodegusi, pārvertusies pelnainā augsnē. Pakāpeniski notika zemsegas veģetācijas atjaunošanās. Pārādījās sūnas, virši, kā arī ķērpji *Placynthiella icmalea*, *P. uliginosa*, *Trapeliopsis granulosa*, kas uz augsnes veidoja garozveida pārklāju. No kladonijām starp viršiem brīvos laukumīņos auga *Cladonia deformis*, vietām atrodama arī *Cladonia floerkena*, *C. coccifera*, *C. subulata*, *C. cornuta*, smilšainākās vietās vietām atrodami arī vairākstāvu *Cladonia verticillata* podēciji. Klajākās vietās atrodama arī *Cladonia portentosa*. Vietām sastopama arī *Cetraria islandica*, *C. aculeata*, *C. muricata*. Uz nokaltušiem priežu stumbriem auga skaistas *Hypogymnia physodes*, *Usnea hirta*, *Pseudevernia fufuracea* audzes.

Uz akmens krāvumiem Slīteres bākas apkaimē veidojas litofilo ķērpju audzes. Te sastopami lapu ķērpji *Xanthoparmelia conspersa*, *X. tinctina*, *Physcia caesia*, krevu ķērpji *Aspicilia cinerea*. Uz akmeņiem atrasta Viduseiropas suga *Xanthoparmelia mougeotii*, kam šī ir vienīgā atradne Latvijā. Uz akmeņiem aug arī *Umbilicaria polyphylla*. Skaistas litofilo ķērpju audzes atrodamas pie Mazirbes baznīcas uz akmens žoga, piemēram, *Parmelia saxatilis*, kaut gan šī suga sastopama arī uz kokiem.

Ar ķērpjiem bagāti ir Zilo kalnu kraujas nogāzes lapkoki. Uz lapkokiem atrodam *Menegazzia terebrata*, vietām atrodam *Melanolixia subaurifera*. No krevu ķērpjiem uz lapkokiem sastopami *Lecanactis abietina*, *Acrocordia gemmata*, *Pertusaria pertusa*, *P. multipuncta*, *Pyrenula nitidella*, *Bacidia rubella*, *Pyrenula coryli*, *Ochrolechia tuneri*, uz veciem celmiem *Artonia vinosa*, uz izgāzto egļu saknēm vienmēr atrodama *Chaenotheca furfuracea*. Nogāzes lejasdaļā uz lazdām ir daudz *Graphis scripta*, vietām lejas daļā uz ošiem atrodama *Lobaria pulmonaria* u.c. sugas.

Baltijas jūras piekrastē apm. 3 km attālumā no Kolkas ir neliela baltalkšņu audze, kas vistiešāk pakļauta jūras ietekmei, tiek izskalotas saknes, bieži uzpūstas smiltis, kas sekmē to pakāpenisku bojā eju. Uz baltalkšņiem daudz krūmu, lapu un krevu ķērpju. No krūmu ķērpjiem visbiežāk atrodam *Ramalina fraxinea*, *R. fastigiata*, *R. sinensis*, *Usnea hirta*, *U. glabrata*. No lapu ķērpjiem *Pleurosticta acetabulum*, *Melanohalea exasperata*, *M. olivacea*, *Melanolixia glabratula*, *M. glabra*, *M. subaurifera*, *Parmelia saxatilis*, *Parmelia sulcata*. Skaistas audzes uz alkšņu gludās mizas veido *Lecidella elaeochroma*, kas mijas ar *L. euphorea*, *Lecanora carpinea*, *L. chlarotera*, *L. argentata*, *Buellia griseovirens*, *Pyrenula nitidella*, *Pertusaria amara*, *Lepraria incana*. No *Physcia* ģints atrodam *P. tenella*, *P. stellaris*, kā arī *Hypogymnia physodes*, *H. tubulosa*.

Vietām piekrastē uz smilšainiem sanesumiem aug *Salix daphnoides* audzes uz kurām atrodam *Melanohalea olivacea*, *Ramalina fastigiata*, *Parmelia sulcata*, *Physcia stellaris*, *Xanthoria polycarpa*, *X. parietina*, *Vulpicida pinastri* u.c. sugas.

Reta ir arī *Pycnothelia papillaria* Baltijas jūras priežu kāpās uz augsnes pie Pēterezera. Kolkas apkārtnes priežu mežā uz trūdoša celma konstatēta *Mycoblastus sanguinarius*. Uz priedēm Baltijas jūras piekrastē aug arī *Hypocenomyce friesii*. Saunaga jūras piekras-

tes smilšainās kāpās atasta reta suga *Cladonia foliacea*, kas biežāk sastopama Ziemupes piekrastes kāpās. Bieži uz eglēm atrodama *Lecanctis abietina*, melnalkšņu dumbbrājos uz melnalkšņiem bieži atrodam usnejas – *Usnea dasypoga*, *U. subfloridana*, *U. hirta*, *Bryoria capillaris*, *B. fuscescens*. Reta ir arī *Peltigera aphthosa* ar lieliem mitrā laikā spilgti zaļiem laponiem, sausā laikā svina pelēku nokrāsu.

Daudzu gadu laikā uzturoties Slīteres Nacionālā parka teritorijā, atklātas arī daudzas jaunas ķērpju sugas. Tāpat vērojamas ķērpju sugu izmaiņas sukcesiju procesā. Sevišķi tas sakāms par augsnes ķērpjiem. Tie ir vāji konkurenti, tos pakāpeniski izspiež no zemse- dzes sastāva sūnas, kas ir konkurences ziņā spēcīgākas. Līdz ar to mainās augsnes ķērpju segums un vitalitāte, daudzas sugas pakāpeniski aiziet bojā. Varam minēt sugu *Cladonia stellaris*, kura pirms 20 gadiem Slīteres kāpās bieži veidoja skaistas audzes, bet pēdējos gados tās arvien vairāk samazinās, jo sūnas spēj tās pāraugt. To pašu var teikt arī par *Peltigera aphthosa* augšanu.

ĶĒRPJU TAKSONU SISTEMĀTISKS SARAKSTS

Slīteres Nacionalajā parkā ir konstatētas 360 ķērpju sugas. Ar zvaigznīti ★ apzīmētas Latvijas Sarkanās grāmatas sugas. No Latvijas aizsagājamām sugām Slīteres Nacionālajā parkā konstatētas 36 sugas.

Absconditella Vězda

A. lignicola Vězda & Pišut

Uz bērza un egles koksnes.

Acarospora A. Massal.

A. fuscata (Schrad.) Th. Fr.

Uz granītakmeņiem. Mazliet nitrofil. Reti.

A. insolata H. Magn.

Uz granītakmeņiem labi apgaismotās vietās.

A. veronensis A. Massal.

Uz granītakmeņiem. Mazliet nitrofil. Reti.

Acrocordia A. Massal.

A. cavata (Ach.) R. C. Haris

Uz lapkokiem – lazdām, ošiem, apsēm. Reti.

A. gemmata (Ach.) A. Massal.

Uz dažādu lapkoku mizas. Reti.

Alyxoria Ach.

A. varia (Pers.) Ertz & Tehler

Uz zirgkastaņa, alkšņu, ošu, lapegles, apses, gobas mizas.

Amandinea M. Choisy

A. punctata (Hoffm.) Coppins & Scheid.

Uz koku mizas, koksnes un akmeņiem.

Reti.

Anaptychia Körb.

A. ciliaris (L.) Körb.

Parasti uz lapkokiem gar ceļmalām un apdzīvotās vietās. Bieži.

Anisomeridium (Müll. Arg.) M. Choisy

A. polypori (M. B. Ellis & Everh.)

M. E. Barr.

Uz liepas un ozola mizas.

Arctoparmelia Hale

A. centrifuga (L.) Hale

Uz granītakmeņiem. Pēc literatūras datiem. (H. Skuja, 1936).

Arthonia Ach.

A. atra (Pers.) A. Scheid.

Uz gludas lapkoku mizas.

A. byssacea (Weigel) Almq. Reti.

Uz lapkokiem, parasti uz ozoliem.

A. cinnabarina (DC.) Wallr.

Uz gludas lapkoku mizas, parasti uz ošiem. Reti.

A. leucopellaea (Ach.) Almq.

Uz egļu mizas.

A. punctiformis Ach.

Mežos uz gludas lapkoku mizas.

A. radiata (Pers.) Ach.

Mežos uz gludas lapkoku mizas.

A. ruanum (A. Massal.) Körb.

Uz gludas lapkoku mizas – ošiem, alkšņiem, lazdām.

A. spadicea Leight.

Uz lapkokiem un skujkokiem.

A. vinosa Leight.

Uz vecu ozolu mizas.

Athallia Arup, Fröden & Söchting**A. alnetorum** (Giralt, Nimis & Poelt)

Arup, Frödén & Söchting

Uz ievas, vītolu mizas.

A. cerinella (Nyl.) Arup, Fröden & Söchting

Uz vītolu mizas.

A. holocarpa (Hoffm.) Arup, Fröden & SöchtingSyn.: *Caloplaca holocarpa* (Hoffm. ex Ach.) A. E. Wade

Uz kaļķakmeņiem, laukakmeņiem.

A. pyracea (Ach.) Arup, Fröden & SöchtingSyn.: *Caloplaca pyracea* (Ach.) Th. Fr.

Uz lapkokiem, sevišķi uz apsēm, alkšņu, ošu, vītolu koksnes.

Arthopyrenia A. Massal.**A. punctiformis** (Pers.) A. Massal.

Uz gludas lapkoku mizas un zariem.

A. rhypona (Ach.) A. Massal.

Uz lapkoku mizas.

Aspicilia A. Massal.**A. cinerea** (L.) Körb.

Uz granītakmeņiem.

Bacidia De Not.**B. bagliettoana** (A. Massal. & De Not.)

Jatta

Uz sūnām un augu atliekām. Reti.

B. rosella (Pers.) De Not.Uz lapkoku mizas, parasti uz *Ulmus*.**B. rubella** (Hoffm.) A. Massal.

Uz lapkoku mizas, dažreiz uz sūnām. Reti.

Bacidina Vězda**B. phacodes** (Körb.) Vězda

Uz trūdošas koksnes un koku mizas. Reti.

Baeomyces Pers.: Fr.**B. carneus** Flörke

Uz augsnes, akmeņiem. Reti.

B. rufus (Huds.) Rebernt.

Uz augsnes un akmeņiem, bieži gar ceļmalām.

Biatora Fr.**B. efflorescens** (Hedl.) Räsänen

Uz koku mizas. Reti.

B. helvola (Körber) Hedl.

Uz baltegles, egļu mizas. Reti.

B. meiocarpa (Nyl.) Arnold

Uz egļu mizas.

Bryoria Brodo & D. Hawksw.**B. capillaris** (Ach.) Brodo & D. Hawksw.

Uz kokiem, sevišķi uz skujkokiem, eglēm.

B. furcellata (Fr.) Brodo & D. Hawksw.

Uz kokiem, parasti uz priedēm. Reti.

B. fuscescens (Gyeln.) Brodo &

D. Hawksw.

Uz kokiem, sevišķi uz skujkokiem –

priedēm.

B. implexa (Hoffm.) Brodo & D. Hawksw.

Uz kokiem, eglēm, priedēm. Reti.

B. lanestris (Ach.) Brodo & D. Hawksw.

Uz skujkokiem. Reti.

B. nadvornikiana (Gyeln.) Brodo &

D. Hawksw.

Uz skujkokiem.

B. subcana (Nyl. ex Stizenb.) Brodo &

Hawksw.

Uz kokiem – bērziem, priedēm u.c.

Buellia De Not**B. arborea** Coppins & Tønsberg

Uz priedēm. Reti.

B. disciformis (Fr.) Mudd

Uz lapkokiem.

- B. griseovirens** (Turner & Borrer ex Sm.)
Almb.
Uz lapkokiem – alkšņiem, bērziem, ozoliem.
- B. schaereri** De Not
Uz koku mizas – ozoliem, priedēm.
- Calicium** Pers.
C. abietinum Pers.
Uz vecas koksnes. Reti.
- C. glaucellum** Ach.
Uz lapkokiem un skujukokiem. Reti.
- C. viride** Pers.
Uz alkšņu, ozolu mizas. Reti.
- Caloplaca** Th. Fr.
C. cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr.
Uz lapkokiem, sūnām.
- C. chlorina** (Flot.) Sandst.
Uz laukakmeņiem.
- C. duplicata** (Vain.) H. Oliver
Uz laukakmeņiem. Reti.
- C. ulcerosa** Coppins & P. James
Uz vītulu mizas.
- C. flavorubescens** (Huds.) J. R. Laundon
Uz apsēm. Bieži.
- C. lobulata** (Flörke) Hellb.
Uz koku mizas, sevišķi uz ošu zariem.
- C. saxicola** (Hoffm.) Nordin
Uz kalciju saturošiem substrātiem, uz akmens, parasti uz vertikālām virsmām.
- C. scopularis** (Nyl.) Lettau
Uz akmeņiem jūras piekrastē.
- C. vitellinula** auct. non (Nyl.) H. Oliv.
Uz laukakmeņiem.
- Candelaria** A. Massal.
C. concolor (Dickson) Stein.
Parasti uz ceļmalās augošiem lapkokiem un koksnes. Bieži.
- Candelariella** Müll. Arg.
C. reflexa (Nyl.) Lettau
Uz apstrādātas koksnes, koku stumbru pamatdaļas. Nitrofila suga.
- C. vitellina** (Hoffm.) Müll. Arg.
Uz akmeņiem, koksnes.
- C. xanthostigma** (Ach.) Lettau
Parasti uz ceļmalās un apdzīvotās vietās augošiem kokiem.
- Catillaria** A. Massal.
C. nigroclavata (Nyl.) Schuler
Aug uz lapkokiem. Reti.
- Cetraria** Ach.
C. aculeata (Schreb.) Fr.
Labi apgaismotās vietās uz sausas smilšainas augsnes. Bieži.
- C. ericetorum** Opiz
Atklātās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos.
- C. islandica** (L.) Ach.
Atklātās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos.
- C. muricata** (Ach.) Eckfeldt
Kāpās, uz smilšainas augsnes. Bieži.
- C. sepincola** (Ehrh.) Ach.
Sevišķi uz bērzu zariem Reti.
- Chaenotheca** (Th. Fr.) Th. Fr.
C. brachypoda (Ach.) Tibell
Uz koksnes un koku mizas – Salix, Alnus, Betula u.c. Reti.
- C. brunneola** (Ach.) Müll. Arg.
Uz lapkokiem, koksnes. Reti.
- C. chrysocephala** (Turner ex Ach.)
Th. Fr.
Uz koku mizas, eglēm, priedēm, lapeglēm. Reti.
- C. ferruginea** (Turner & Borrer) Mig.
Uz vecu priežu, egļu, bērzu mizas un koksnes. Bieži.
- C. furfuracea** (L.) Tibell
Uz izgāzto egļu saknēm, celmiem ēnainās vietās.
- C. gracilentia** (Ach.) J. Mattsson & Mittelb.
Uz dažādu koku celmiem, koksnes.
- C. hispidula** (Ach.) Zahlbr.
Reti. Slīterē, Moricsalā, Svētē.
- C. phaeocephala** (Turner) Th. Fr.
Uz koksnes, koku mizas, ozoliem.

C. stemonea (Ach.) Müll. Arg.

Uz koksnes un uz skuju koku, bērzu un ozolu mizas. Reti.

C. richialis (Ach.) Th. Fr.

Uz ozolu, priežu mizas. Reti.

C. xyloxena Nadv

Uz koksnes.

Chysootrix Mont.**C. candelaris** (L.) J. R. Laundon

Uz koku mizas un koksnes. Reti.

C. chlorina (Ach.) J. R. Laundon

Uz smilšakmens klintīm, retāk uz eglēm un priedēm. Reti.

Cladonia P. Browne**Subgenus Cladina** (Nyl.) Leight.**C. arbuscula** (Wallr.) Flot.

Saulainās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos.

C. ciliata Stirt.**f. ciliata**

Atklātās vietās, viršajos, priežu silos, kāpās.

f. flavicans (Flörke) Ahti & DePriest

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos, purvos.

C. mitis Sandst.

Saulainās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos.

C. portentosa (Dufour) Coem.

Saulainās vai ēnainās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos.

C. rangiferina (L.) F. H. Wigg.

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes priežu mežos.

C. stellaris (Opiz) Pouzar & Vězda

Priežu mežos uz sausas smilšainas augsnes, purvos.

C. stygia (Fr.) Ruoss

Purvos un mežos atklātās vietās. Reti.

Subgenus Cladonia**C. acuminata** (Ach.) Norrl.in Norrl. &

Nyl.

Atklātās vietās uz kaļķainas augsnes. Reti.

C. bacilliformis (Nyl.) Sarnth.

Uz celmiem un pie priežu stumbru pamatdaļas.

C. botrytes (K. G. Hagen) Willd.

Uz koksnes, celmiem labi apgaismotās vietās. Reti.

C. cariosa (Ach.) Spreng.

Saulainās vietās uz kaļķainas augsnes.

C. cenotea (Ach.) Schaer.

Uz trūdošas koksnes un augsnes, kas bagāta ar humusu.

C. cervicornis (Ach.) Flot.

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes. Reti.

C. chlorophaea (Flörke ex Sommerf.)

Spreng.

Uz trūdošas koksnes un gar koku stumbru pamatu.

C. coccifera (L.) Willd.

Vairāk atklātās vietās starp sūnām uz augsnes.

C. coniocraea (Flörke) Spreng.

Uz trūdošas koksnes, gar koku stumbru pamatu uz augsnes, kas bagāta ar humusu.

C. cornuta (L.) Hoffm.

Priežu mežos uz augsnes un trūdošas koksnes.

C. crispata (Ach.) Flot.

Atklātās vietās priežu mežos uz augsnes.

C. cyanipes (Sommerf.) Nyl.

Uz augsnes starp viršiem, purvos. Reti.

C. deformis (L.) Hoffm.

Uz augsnes bagātas ar humusu, kā arī uz trūdošas koksnes.

C. digitata (L.) Hoffm.

Pie koku stumbru pamatdaļas, uz trūdošas koksnes un augsnes bagātas ar humusu.

C. fimbriata (L.) Fr.

Atklātās vietās uz trūdošas koksnes, augsnes, bieži gar ceļmalām.

C. floerkeana (Fr.) Flörke

Uz smilšainas augsnes, trūdošas koksnes.

★ **C. foliacea** (Huds.) Willd.

Labi apgaismotās vietās uz smilšainas augsnes. sastopama tikai Latvijas rietumdaļā. Reti.

C. furcata (Huds.) Schrad.

Mežos, atklātās vietās uz smilšainas augsnes.

C. glauca Flörke

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes.

C. gracilis (L.) Willd.

spp. gracilis

Uz smilšainas augsnes viršajos, priežu mežos.

spp. elongata (Ach.) Ahti

Viršajos uz smilšainas augsnes.

spp. turbinata (Ach.) Ahti

Uz smilšainas augsnes priežu mežos.

C. grayi G. Merr. ex Sandst.

Priežu mežos ar humusu bagātās augsnes un purvos.

★ **C. incrassata** Flörke

Purvos uz kūdras vertikālām sienām. Reti.

C. macilentata Hoffm.

Uz augsnes, bagātas ar humusu, un trūdošas koksnes.

C. macroceros (Delise) Hav.

Aug priežu mežos. Reti.

C. phyllophora Hoffm.

Parasti uz smilšainas augsnes.

C. pleurota (Flörke) Schaer.

Atklātās vietās uz augsnes.

C. polydactyla (Flörke) Spreng.

Gar koku stumbru pamatdaļu, trūdošas koksnes vai augsnes bagātas ar humusu. Reti.

C. pocillum (Ach.) Grognot

Atklātās vietās uz kaļķainas augsnes.

C. polycarpoides Nyl.

Atklātās vietās uz augsnes bagātas ar humusu.

C. pyxidata (L.) Hoffm.

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes.

C. ramulosa (With.) J. R. Laundon

Atklātās un ēnainās vietās uz trūdošas koksnes un augsnes.

C. rangiformis Hoffm.

Atklātās vietās uz augsnes.

C. rei Schaer.

Gar ceļmalām uz augsnes. Reti.

C. scabriuscula (Delise) Nyl.

Mežos uz augsnes starp sūnām.

C. squamosa Hoffm.

Ēnainos mežos uz augsnes, purvos.

C. subfurcata (Nyl.) Arnold

Uz smilšainas augsnes priežu mežos.

C. subrangiformis Sandst.

Mežos, atklātās vietās uz smilšainas augsnes, bieži gar ceļmalām.

C. subulata (L.) Weber ex F. H. Wigg.

Uz smilšainas augsnes atklātās vietas.

C. sulphurina (Michx.) Fr.

Uz augsnes bagātas ar humusu, kā arī uz trūdošas koksnes.

C. uncialis (L.) Weber ex F. H. Wigg.

spp. uncialis

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes.

spp. biuncialis (Hoffm.) M. Choisy

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes.

C. erticillata (Hoffm.) Schaer.

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes.

Cliostomum Fr.

C. griffithii (Sm.) Coppins

Uz ozolu, bērzu u.c. koku mizas.

Coenogonium Ehrbrg. apud Nees & Esenb.

C. pineti (Ach.) Lücking & Lumbsch.

Uz bērzu, egļu, apses, ozolu mizas, koksnes. Reti.

Collema Weber ex F. H. Wigg.

C. flaccidum (Ach.) Ach.

Uz laukakmeņiem, kokiem. Reti.

C. limosum (Ach.) Ach.

Uz kaļķainas vai smilšainas augsnes.

C. nigrescens (Huds.) DC.

Uz koku mizas, parasti uz apses. Reti.

Coniocarpon DC.

C. cinnabarinum DC.

Uz lazdas mizas. Reti.

Cyphelium Ach.

C. tigilare (Ach.) Ach.

Aug uz apstrādātas koksnes. Reti.

Degelia Arv. & D. J. Galloway

D. plumbea (Lightf.) P. M. Jorg. & P. James

Ēnainās vietās uz koku stumbriem. Reti.

Dermatocarpon Eschw.

* **D. luridum** (With.) J. R. Laundon

Uz akmeņiem strautos. Reti.

Dimerella Trevis

D. lutea (Dicks.) Trevis

Uz lapkoku mizas. Reti.

Diploschistes Norman

D. muscorum (Scop.) R. Sant. in

Hawksw.

Uz ķērpjiem, sūnām kalķainās augsnēs. Reti.

D. scruposus (Schreb.) Norman

Uz laukakmeņiem.

Eopyrenula R. C. Harris

E. leucoplaca (Wallr.) R. C. Harris

Uz gludas lapkoku mizas – lazdām, ošiem, apsēm. Reti.

Evernia Ach.

E. prunastri (L.) Ach.

Uz dažādu koku mizas.

Fuscidea V. Witth & Vězda

F. aboricola Coppins & Tønsberg

Uz balteglu, egļu, priežu mizas, koksnes.

Graphis Adans

G. scripta (L.) Ach.

Uz lapkoku mizas.

Gyalecta Ach.

G. flotowii Körb.

Uz gobas mizas.

G. truncigena (Ach.) Hepp

Parasti uz vecu kļavu, ošu, gobu u.c. koku mizas. Reti.

G. ulmi (Sw.) Zahlbr (Bruttan, 1870)

Uz vecu liepu, ozolu, gobu, ošu mizas. Reti.

Hypocenomyce M. Choisy

H. friesii (Ach.) P. James & Gott. Schneid.

Aug uz koksnes, skujkociem. Reti.

H. scalaris (Ach.) M. Choisy

Uz priežu, bērzu u.c. koku stumbriem, kā arī uz koksnes.

Hypogymnia (Nyl.) Nyl.

H. farinacea Zopf

Parasti uz priedes koksnes.

H. incurvoides Rass.

Aug uz melnakšņiem, bērziem. Reti.

H. physodes (L.) Nyl.

Uz dažādu koku mizas, koksnes.

H. tubulosa (Schaer.) Hav.

Uz koku mizas, kā arī uz koksnes.

Icmadophila Trevis

I. ericetorum (L.) Zahlbr.

Uz trūdošas koksnes, kā arī uz kūdrainas augsnes. Reti.

Imshaugia S. L. F. Meyer

I. aleurites (Ach.) S. L. F. Meyer

Uz koku mizas, sevišķi uz priedēm.

Lecanactis Körb.

L. abietina (Ach.) Körb.

Uz koku mizas, parasti uz eglēm.

Lecania A. Massal.

L. cyrtella (Ach.) Th. Fr.

Uz lapkoku mizas.

L. naegelii (Hepp) Diederich & van den Boom

Aug uz kociem un krūmiem. Reti.

Lecanora Ach. In Luyken

L. albella (Pers) Ach.

Aug uz lapkociem skujkociem. Reti.

L. allophana Nyl.

Uz lapkociem.

- L. argentata** (Ach.) Malme
Uz lapkokiem – ozoliem, ošiem u.c.
- L. carpinea** (L.) Vain.
Uz lapkokiem, koksnes.
- L. chlarotera** Nyl.
Uz lapukokiem.
- L. compalens** Hern & Aptroot
Aug parkos uz priedēm un Salix sp. Reti.
- L. conizaeoides** Nyl. Ex Cromb.
Aug uz koku mizas, koksnes.
- L. expallens** Ach.
Uz gludas koku mizas, kā arī uz koksnes.
Reti.
- L. glabrata** (Ach.) Malme
Uz dižskābaržiem, retāk uz ošiem.
- L. intumescens** (Rebent.) Rabenh.
Uz lapkoku mizas.
- L. marginata** (Schaer.) Hertel & Rambold
Uz lapkokiem un skujkokiem.
- L. muralis** (Schreb.) Rabenh.
Uz akmens substrāta.
- L. populicola** (DC.) Duby
Uz gludas apšu mizas.
- L. pulicaris** (Pers.) Ach.
Uz priedēm, eglēm.
- L. rugosella** Zahlbr.
Uz lazdu mizas.
- L. rupicola** (L.) Zahlbr.
Uz laukakmeņiem.
- L. saligna** (Schrad.) Zahlbr.
Uz koksnes.
- L. sambuci** (Pers.) Nyl.
Uz lapkokiem – apsēm, kļavām.
- L. subrugosa** Nyl.
Uz lapkokiem.
- L. symmicta** (Ach.) Ach.
Uz koku mizas.
- L. varia** (Hoffm.) Ach.
Uz koksnes apgaismotās vietās.
- Lecidea** Ach.
- L. confluens** (Weber) Ach.
Uz laukakmeņiem.
- L. fuscoatra** (L.) Ach.
Uz laukakmeņiem.
- L. planorbis** (Körb.) Lettau
Aug uz lapkokiem.
- Lecidella** Körb. em. Hertel & Leuckert
- L. elaeochroma** (Ach.) M. Choisy
Parasti uz lapkokiem.
- L. euphorea** (Flörke) Hertel.
Uz kokiem, koksnes.
- L. flavosorediata** (Vězda) Hertel & Leuckert
Uz Ulmus sp. un Salix sp. Reti.
- Lepraria** Ach.
- L. eburnea** J. R. Laundon
Uz sūnām, alkšņiem, priedēm.
- L. elobata** Tønsberg
Uz sūnām, koku pamatdaļas – priežu, alkšņu, bērzu, kadiķu.
- L. incana** (L.) Ach.
Uz koku mizas, koksnes, akmeņiem.
- L. lobificans** Nyl.
Uz lapkokiem, smilšakmens klintīm, ēnainās vietās.
- Leptogium** (Ach.) Gray
- L. lichenoides** (L.) Zahlbr.
Saulainās un ēnainās vietās uz kaļķakmeņiem, sūnām.
Reti.
- Lichenomphalia** Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys
- L. umbelifera** (L. : Fr.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys
Uz augsnes bagātas ar humusu, kūdras, trūdošas koksnes, sūnām.
Reti.
- Lobaria** (Schreb.) Hoffm.
- ★ **L. amplissima** (Scop.) Forssell
Uz vecu koku apsūnojušiem stumbriem. Reti.
- ★ **L. pulmonaria** (L.) Hoffm.
Uz lapkokiem.

★ **L. scrobiculata** (Scop.) DC. (Bruttan, 1870)

Uz apsūnojušām smilšakmens klintīm, koku stumbriem. Reti.

Loxospora A. Massal.

L. elatina (Ach.) A. Massal.

Uz eglēm, priedēm. Reti.

Melanelia Essl.

M. sorediata (Ach.) Goward & Ahti

Uz laukakmeņiem.

Reti.

Melanelixia O. Blanco et al.

M. fuliginosa (Fr. Ex Duby) O. Blanco et al.

Uz laukakmeņiem.

M. glabratula (Lamy) Sandler Berlin & Arup

Uz dažādu koku mizas.

M. subargentifera (Nyl.) O. Blanco et al.

Uz lapkokiem.

M. subaurifera (Nyl.) O. Blanco et al.

Uz dažādu koku mizas.

Melanohalea O. Blanco et al.

★ **M. elegantula** (Zahlbr.) O. Blanco et al.

Uz lapkokiem. Reti.

M. exasperata (De Not.) O. Blanco et al.

Uz lapkoku mizas.

M. exasperatula (Nyl.) O. Blanco et al.

Uz skujkokiem, lapkokiem.

M. olivacea (L.) O. Blanco et al.

Uz lapkokiem.

M. septentrionalis (Lynge) O. Blanco et al.

Uz lapkokiem. Reti.

Melaspilea Nyl.

M. gibberulosa (Ach.) Zwackh.

Aug uz lapkokiem. Reti.

Menegazzia A. Massal.

★ **M. terebrata** (Hoffm.) A. Massal.

Uz dažādiem kokiem – alkšņiem, bērziem u.c.

Reti.

Micarea Fr. nom. cons.

M. byssacea (Th. Fr.) Czarnota, Guzow-Krzeminska & Coppins

Uz priežu mizas, koksnes.

M. micrococca (Körb.) Gams ex Coppins

Uz egļu mizas.

M. misella (Nyl.) Hedl.

Uz koksnes. Reti.

M. peliocarpa (Anzi) Coppins & R. Sant.

Uz koksnes. Reti.

M. prasina Fr.

Uz koksnes, koku mizas.

Multiclavula R. H. Petersen

M. mucida (Pers.) R. H. Petersen

Uz trūdošas koksnes. Reti.

Mycobilimbia Rehm

M. tetramera (De Not.) Vitik. et al.

Uz sūnām, reti uz koku mizas.

Mycoblastus Norman

★ **M. sanguinarius** (L.) Norman

Uz dažādu koku mizas – bērziem, eglēm, dažreiz uz koksnes. Reti.

Myriolecis Clem.

M. albescens (Hoffm.) Šliwa, Zhao & Lumbsch.

Uz koksnes. Reti.

M. hagenii (Ach.) Šliwa, Zhao & Lumbsch.

Aug uz alkšņiem, ošiem, liepām.

M. persimilis (Th. Fr.) Šliwa, Zhao & Lumbsch.

Uz kļavām, priedēm.

Mycoporum Flot. ex Nyl.

M. elabens Flot. ex Nyl.

Uz skujkoku mizas, sevišķi uz priedes, bērziem. Reti.

Naetrocymbe Körber

N. punctiformis (Pers.) R. C. Haris

Uz ozola mizas.

Nephroma Ach.

★ **N. laevigatum** Ach.

Uz lapkokiem. Reti.

- N. parile** (Ach.) Ach.
Uz akmeņiem, kokiem. Reti.
- Ochrolechia** A. Massal.
- O. androgyna** (Hoffm.) Arnold
Uz kokiem, dažreiz uz sūnām.
Reti.
- O. arborea** (Kreyer) Almb.
Uz lapkokiem. Reti.
- O. microstictoides** Räsänen
Uz bērzu, egļu, priežu mizas, koksnes.
- O. turneri** (Sm.) Hasselrot
Uz lapkokiem. Reti.
- Opegrapha** Ach.
- O. vermicellifera** (Kunze) J. R. Laundon
Uz lapkokiem ēnainās vietās.
Reti.
- O. vulgata** Ach.
var. **vulgata**
Uz eglēm.
var. **subsiderella** Nyl.
Uz dažādiem lapkokiem.
- Parmelia** Ach.
- P. saxatilis** (L.) Ach.
Uz laukakmeņiem, piejūras rajonos arī uz kokiem.
- P. serana** A. Crespo, M. C. Molina & D. Hawksw.
Uz lazdām, ozolu mizas. Reti.
- P. sulcata** Taylor
Uz kokiem, koksnes, akmeņiem.
- Parmeliella** Müll. Arg.
- P. triptophylla** (Ach.) Müll. Arg.
Uz lapkokiem.
- Parmeliopsis** Nyl.
- P. ambigua** (Wulfen) Nyl.
Uz kokiem, koksnes.
- P. hyperopta** (Ach.) Arnold
Uz kokiem, koksnes.
- Peltigera** Willd.
- P. apthosa** (L.) Willd.
Priežu mežos uz augsnes starp sūnām.
Reti.
- P. canina** (L.) Willd.
Uz augsnes, uz apsūnojušiem celmiem, gar koku pamatdaļu.
- P. degenii** Gyeln.
Uz augsnes starp sūnām, trūdošiem celmiem.
- P. didactyla** (With.) J. R. Laundon
Uz augsnes gar ceļmalām.
- P. elisabethae** Gyeln.
Uz sūnām mežos, uz augsnes, reti uz koku stumbru pamatdaļas.
- P. horizontalis** (Huds.) Baumg.
Uz apsūnojošo koku stumbru pamatdaļas.
- P. hymenina** (Ach.) Delise
Uz augsnes.
- P. malacea** (Ach.) Funck
Uz augsnes.
- P. membranacea** (Ach.) Nyl.
Uz augsnes.
- P. neckeri** Hepp ex Müll. Arg.
Uz augsnes.
- P. neopolydactyla** (Gyeln.) Gyeln.
Uz apsūnojušām smilšakmens klintīm, gar koku pamatdaļu.
- P. polydactylon** (Neck.) Hoffm.
Uz augsnes pie koku stumbru pamatnes.
- P. ponojensis** Gyeln.
Uz smilšainas augsnes atklātās vietās.
Reti.
- P. praetextata** (Flörke ex Sommerf.) Zopf
Uz augsnes un gar koku stumbru pamatu.
- P. rufescens** (Weiss) Humb.
Uz augsnes labi apgaismotās vietās.
- P. scabrosa** Th. Fr.
Uz augsnes starp sūnām. Reti.
- Pertusaria** DC.
- P. albescens** (Huds.) M. Choisy & Werner
Uz lapkokiem.
- P. alpina** Hepp ex H. E. Ahles
Uz gludas lapkoku mizas. Reti.

P. amara (Ach.) Nyl.

Uz dažādu lapkoku mizas.

P. coccodes (Ach.) Nyl.

Uz lapkociem. Reti.

P. coronata (Ach.) Th. Fr.

Uz lapkociem. Reti.

★ **P. flavida** (DC.) J. R. Laundon

Uz lapkociem. Reti.

★ **P. hemisphaerica** (Flörke) Erichsen

Uz lapkociem. Reti.

P. leioplaca DC.

Uz gludas lapkoku mizas.

P. multipuncta (Turner) Nyl.

Uz lapkociem. Reti.

★ **P. pertusa** (Weigel) Tuck.

var. **pertusa**

Uz lapkociem. Reti.

Phaeophyscia Moberg.

P. endophoenicea (Harm.) Moberg

Uz ošu, liepu mizas.

P. nigricans (Flörke) Moberg

Uz lapkociem.

P. orbicularis (Neck.) Moberg

Uz lapkociem.

Phlyctis Wallr.

P. agelaea (Ach.) Flot.

Uz gludas lapkoku mizas. Reti.

P. argena (Spreng.) Flot.

Uz lapkociem.

Physcia (Schreber) Michx.

P. adscendens (Fr.) H. Olivier

Uz lapkociem, koksnes, akmeņiem.

P. aipolia (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr.

var. **aipolia**

Uz lapkociem, sevišķi uz apsēm.

P. caesia (Hoffm.) Fűrnr.

Uz laukakmeņiem, reti uz koksnes.

P. stellaris (L.) Nyl.

Uz dažādiem lapukociem.

P. tenella (Scop.) DC.

var. **tenella**

Uz lapkociem.

Physconia Poelt

P. deterosa (Nyl.) Poelt

Uz dažādiem kociem.

P. distorta (With.) J. R. Laundon

Uz ceļmalās augošiem lapkociem.

P. enteroxantha (Nyl.) Poelt

Uz ceļmalās augošiem lapkociem. Reti.

P. grisea (Lam.) Poelt

Uz lapkociem.

P. perisidiosa (Erichsen) Moberg

Uz ceļmalās augošiem lapkociem. Reti.

Placynthiella Elenkin

P. dasaea (Stirt.) Tønsberg

Uz koksnes.

P. icmalea (Ach.) Coppins & P. James

Uz augsnes, koksnes un koku mizas.

P. uliginosa (Schrad.) Coppins &

P. James

Uz trūdošas koksnes, smilšainas augsnes.

Platismatia W. L. Culb. & C. F. Culb.

P. glauca (L.) W. L. Culb. & C. F. Culb.

Uz dažādiem kociem, koksnes.

Pleurosticta Petr.

★ **P. acetabulum** (Neck.) Elix & Lumbsch

Parasti uz ceļmalās augošiem veciem

kociem.

Polycauliona Hue

P. phlogina (Ach.) Arup, Frøden &

Søchting

Uz koksnes. Reti.

P. polycarpa (Hoffm.) Arup, Frøden &

Søchting

Ošu, ozolu mizas, koksnes. Reti.

Porina Müll. Arg.

P. aenea (Wallr.) Zahlbr.

Uz gludas lapkoku mizas.

Protopannaria (Gyeln.) P. M. Jørg &

S. Ekman

P. pezizoides (Weber) P. M. Jørg &

S. Ekman

Aug uz sūnām, klintīm, trūdošas koksnes.

Reti.

- Protoparmelia** M. Choisy
P. badia (Hoffm.) Hafellner
 Uz laukakmeņiem.
Pseudevernia Zopf
P. furfuracea (L.) Zopf
 Uz dažādiem kokiem, koksnes.
Pseudoschismatomma Ertz & Tehler
P. rufescens (Pers.) Ertz & Tehler
 Uz lapkociem, eglēm.
Psilolechia A. Massal.
P. lucida (Ach.) M. Choisy
 Aug uz koku mizas. Reti.
P. clavulifera (Nyl.) Coppins
 Uz egļu saknēm. Reti.
Pycnothelia (Ach.) Dufour
 ★ **P. papillaria** (Ehrh.) Dufour
 Uz augsnes, virsājos. Reti.
Pyrenula A. Massal.
P. coryli A. Massal.
 Uz lazdām. Reti.
P. laevigata (Pers.) Arnold
 Uz gludas lapkoku mizas. Reti.
P. nitida (Weigel) Ach.
 Uz lapukociem. Reti.
P. nitidella (Flörke ex Schaer.) Müll.
 Arg.
 Uz gludas lapkoku mizas. Reti.
Ramalina Ach.
R. calicaris (L.) Fr.
 Uz lapukociem. Reti.
R. dilacerata (Hoffm.) Hoffm.
 Aug uz egļu zariem. Reti.
R. elegans (Bagl. & Carestia) Jatta
 Uz lapkociem. Reti.
R. farinacea (L.) Ach.
 Uz dažādiem lapkociem.
R. fastigiata (Pers.) Ach.
 Uz ceļmalās augošiem lapkociem.
R. fraxinea (L.) Ach.
 Uz lapkociem.
R. pollinaria (Westr.) Ach.
 Uz lapkociem.
R. roesleri (Hochst. ex Schaer.) Hue
 Uz egļu zariem, kā arī uz lapkociem.
 Reti.
R. sinensis Jatta
 Uz lapkociem. Reti.
 ★ **R. thrausta** (Ach.) Nyl.
 Uz egļu zariem, kā arī uz lapkociem. Reti.
Rhizocarpon Ramond ex DC. in Lam. & DC.
R. geographicum (L.) DC.
 Uz laukakmeņiem. Reti.
R. lecanorinum Anders
 Uz laukakmeņiem. Reti.
R. petraeum (Wulfen) A. Massal.
 Uz laukakmeņiem. Reti.
Rinodina (Ach.) Gray
R. septentrionalis Malme
 Uz bērzu mizas.
R. sophodes (Ach.) A. Massal.
 Uz ozola mizas.
Schaereria Körb.
S. fuscocinerea (Nyl.) Clauzade & Cl. Roux (Bruttan, 1870)
 Uz laukakmeņiem.
Sclerophora Chevall.
S. pallida (Pers.) Y. J. Spooner
 Uz lapkociem. Reti.
Scoliosporum A. Massal.
S. chlorococcum (Grewe ex Stenh.) Vězda
 Uz skujkociem un lapkociem (sevišķi zariem), atklātās un ēnainās vietās.
Scytinium (Ach.) Gray
S. lichenoides (L.) Otálora
 Uz oša mizas, sūnām. Reti.
Solitaria Arup, Söchting & Frödén
S. chrysophthalma (Dedel.) Arup, Fröden & Söchting
 Uz koksnes. Reti.
Sphaerophorus Pers.
 ★ **S. globosus** (Huds.) Vain.
 Uz augsnes. A. Brutāns 1870. g. Domā-jams, ka mūsdienās vairs nav atrodamā.

Stereocaulon Hoffm.★ **S. condensatum** Hoffm.

Atklātās vietās uz smilšainas augsnes. Reti.

S. paschale (L.) Hoffm.

Priežu mežos labi apgaismotās vietās.

S. saxatile H. Magn.

Uz akmeņiem. Reti.

S. subcoralloides (Nyl.) Nyl.

Uz laukakmeņiem. Reti.

S. tomentosum Fr.

Uz smilšainas augsnes.

Strangospora Kōrb.**S. moriformis** (Ach.) Stein.

Uz koksnes, priežu, egļu, retāk uz lapkokiem. Reti.

Strigula Fr.**S. jamesii** (Swinscow) R. C. Haris

Uz lazdu, ošu mizas. Reti.

Tephromela M. Choisy**T. atra** (Huds.) Hafellner

Uz laukakmeņiem, atklātās vietās, dažreiz uz koksnes un lapkokiem. Reti.

Thelecarpon Nyl. ex Hue**T. superellum** Nyl.

Uz augsnes.

Thelotrema Ach.★ **T. lepadinum** (Ach.) Ach.

Uz veciem lapkokiem, sevišķi uz liepām, ošiem, ozoliem, kļavām, lazdām, retāk uz skujkokiem. Reti.

Trapelia M. Choisy**T. corticola** Coppins & P. James

Uz koksnes.

Trapeliopsis Hertel & Gotth. Schneid.**T. flexuosa** (Fr.) Coppins & P. James

(Bruttan, 1870)

Uz vecas koksnes, trūdošiem celmiem, dažreiz uz priežu un bērzu pamatdaļas.

T. granulosa (Hoffm.) Lumbsch

Uz augsnes, bagātas ar humusu. Reti.

Tuckermanopsis Gyeln.**T. chlorophylla** (Wild.) Hale

Uz dažādu koku mizas, bieži uz bērziem.

Umbilicaria Hoffm.★ **U. polyphylla** (L.) Baumg.

Uz laukakmeņiem. Reti.

Usnea Dill. ex Adans.**U. barbata** (L.) F. H. Wig.

Uz skujkokiem.

U. chaetophora Stirt.

Uz egļu zariem. Reti.

U. dasypoga (Ach.) Shirley.

Uz lapkokiem un skujkokiem.

U. diplotypus Vain.

Aug uz eglēm un bērziem. Reti.

U. fulvorenans (Räsänen) Räsänen

Uz skujkokiem, retāk uz lapkokiem. Reti.

U. glabrata (Ach.) Vain.

Aug uz eglēm un bērziem.

U. glabrescens (Nyl. ex Vain.) Vain.

Uz lapkokiem un skujkokiem.

U. hirta (L.) Weber ex F. H. Wigg.

Uz kokiem, koksnes.

U. longissima Ach. (Skuja, 1936)

Uz skujkokiem. Iekļauta pēc literatūras datiem.

U. subfloridana Stirt.

Uz lapkokiem un skujkokiem.

U. wasmuthii Räsänen

Uz lapkokiem, skujkokiem. Reti.

Verrucaria Schrad.**V. submersella** Servit

Uz kaļķakmeņiem un akmeņiem upītēs. Reti.

V. xyloxena Norman

Uz augsnes. Reti.

Violella T. Sprib.**V. fuscata** (Stirt.) T. Sprib.

Uz skābarža un lapegles mizas. Reti.

Vulpicida J.-E. Mattson & M. J. Lai**V. pinastri** (Scop.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai

Uz lapkokiem, skujkokiem, koksnes.

- Xanthomendoza** S. Kondr. & Kärnefelt
X. fulva (Hoffm.) Hale
 Uz laukakmeņiem. Reti.
X. fallax Söchting, Kärnefelt & S. Y. Kondr.
 Uz lapkokiem, augošiem atklātās vietās.
 Reti.
X. ulophylloides (Räsänen) Söchting, Kärnefelt & S. Y. Kondr.
 Aug uz kokiem, sevišķi uz ozoliem. Reti.
Xanthoparmelia (Vain.) Hale
X. conspersa (Ach.) Hale
 Uz laukakmeņiem.
X. loxodes (Nyl.) O. Blanco et al.
 Uz laukakmeņiem. Reti.
 * **X. mougeotii** (Schaer. ex D. Dietr.) Hale
 Uz laukakmeņiem. Reti.
X. tinctina (Maheu & A. Gillet) Hale
 Uz laukakmeņiem. Reti.
X. stenophylla (Ach.) Ahti & D. Hawksw.
 Aug uz laukakmeņiem.
X. verruculifera (Nyl.) O. Blanco et al.
 Uz lapkokiem alejās un parkos. Reti.
Xanthoria (Fr.) Th. Fr.
X. candelaria (L.) Th. Fr.
 Uz lapkokiem, vecas koksnes, vecu koka ēku sienām.
X. parietina (L.) Th. Fr.
 Uz kokiem, koksnes, akmeņiem.
Xylographa (Fr.) Fr.
X. parallela (Ach.) Fr.
 Uz koksnes. Reti.
Zwackhia Körber
Z. viridis (Ach.) Poetsch & Schied.
 Uz apses, liepas mizas. Reti.

Uz ķērpjiem augošās sēnes

- Biatoropsis usnearum** Räsänen
 Uz *Usnea subfloridana*.
Chaenothecopsis viridireagens (Nadv.) A. F. Schmidt
 Uz *Lecanora* lapoņiem.
Chaenothecopsis consociata (Nadv.) A. F. W. Schmidt
 Uz *Chaenotheca chrysocephala* lapoņiem.
C. pusilla (Ach.) A. Schmidt
 Uz *Chaenotheca*, *Calicium* lapoņiem vai saprofitiski uz koksnes.
Illosporopsis christiansenii (B. L. Brady & D. Hawksw.) D. Hawksw.
 Uz steriliem krevu ķērpjiem un *Physcia adscendens*.
Lichenonium erodens M. S. Christ & D. Hawksw.
 Uz *Hypogymnia physodes*, *Parmeliopsis ambigua*.
Lichenosticta alcicornaria (Linds.) D. Hawksw.
 Uz *Cladonia* zvīnām.
Monodictys epilepraria Kukwa & Diederich
 Uz *Lepraria* lapoņiem.
Muellerella hospitans Stizenb.
 Uz *Bacidia rubella* apotēcijiem.
Nectriopsis lecanodes (Cesanti) Diedrich & Schroes
 Uz *Peltigera*.
Phoma cytophora (Vouaux) D. Hawksw.
 Uz *Melanolexia subaurifera*.

Pronectria xanthoriae Lowen & DiederichUz *Xanthoria parietina*.**Refractohilum intermedium** Cl. Roux & EtayoUz *Pachyphiale fagicola*.**Syzygospora physciacearum** DiederichUz *Physcia tenella* laponiem.**Tremella candelariellae** Diederich & EtayoUz *Candelariella* sp.**Tremella cetraricola** Diederich & CoppinsUz *Tuckermanopsis chlorophylla*.**Voauxiella lichenicola** (Linds.) Petr. & SydowUz koku mizas augošiem *Lecanora* apotēcijiem.**Xanthoriicola physciae** (Kalchbr.) D. Hawksw.Uz *Xanthoria parietina* apotēcijiem.

LITERATŪRA

- Āboliņa, A., Vimba, E. 1959. *Latvijas PSR mežu ķērpju un sūnu noteicējs*. Rīga: 194 lpp.
- Ahti, T., Sternroos, S., Moberg, R. 2013. Cladoniaceae. *Nordic Lichen Flora* 5: 117 pp.
- Ahti, T. et al. 2007. Cyanolichens. *Nordic Lichen Flora* 3: 219 pp.
- Ahti, T. et al. 1999. Calicioid lichens and fungi. *Nordic Lichen Flora* 2: 99 pp.
- Barzdeviča, I. 1976. *Ramalina Ach. Ģints Latvijas PSR*. Diplomdarbs. Rīga: Latvijas Valsts Universitāte, Bioloģijas fakultāte, 87 lpp.
- Bruttan, A. 1863. Über die lichenologische Excursion in Kur- und Livland. *Baltische Wochenschrift* 43.
- Bruttan, A. 1869. Bericht über eine lichenologische Excursion in Kur- und Livland. *Sitzungsber. Naturf.-Ges. Dorpat* 2: 58–62.
- Bruttan, A. 1870. *Lichenen Est-, Liv- und Kurlands*. Dorpat, 166 S.
- Bruttan, A. 1889. Nachtrag zu den Lichenen Liv-, Est- und Kurlands. *Sitzungsber. Naturf.-Ges. Dorpat* 8(3): 444–448.
- Heniņa, E. 1987. *Slīteres Valsts rezervāta ķērpju flora*. Diplomdarbs. Rīga: Latvijas Valsts Universitāte, Bioloģijas fakultāte, 73 lpp.
- Kupffer, K.R. 1924. Stereonema chthonoblastes, eine lebende Uhrflechte. *Korr.-Bl. Naturf.-Ver. Riga* 58: 111–120.
- Leimane, D. 1987. *Gaujas Nacionālā parka lihenoflora*. Diplomdarbs. Rīga: Latvijas Valsts Universitāte, Bioloģijas fakultāte, 75 lpp.
- Mežaka, A., Znotiņa, V., Piterāns, A. 2005. Distribution of epiphytic bryophytes in five Latvian natural forest stands of slopes, screes and ravines. *Acta Biol. Univ. Daugavpil.* 5(2): 101–108.
- Mežaka, A., Brūmelis, G., Piterāns, A. 2008. Epiphytic bryophytes and lichens in Latvian deciduous forests. In: *Abstracts and Excursion guides. 22nd Expedition of the Baltic Botanists*, p. 35.
- Mežaka, A., Brūmelis, G., Piterāns, A., Printzen, Ch. 2012. Distribution of *Lepraria* in Latvia in relation to tree substratum and deciduous forest type. *Ann. Bot. Fennici* 49: 162–170.
- Moberg, R. et al. 2002. Physciaceae. *Nordic Lichen Flora* 2: 116 pp.
- Motiejūnaite, J., Chesnokov, S.V. et al. 2016. Ninety-one species of lichens and allied fungi new to Latvia with a list of additional records from Kurzeme. *Herzogia* 29(1): 143–163.
- Piterāns, A. 1961. *Menegazzia pertusa* (Schrank) Stein izplatība Latvijas PSR. *P. Stučkas LVU Bot. dārza raksti* XVII: 51–53.

- Piterāns, A. 1963. Pārskats par ķērpju pētīšanu Latvijas PSR. *P. Stučkas LVU zinātniskie raksti, Botānika* 1 49: 65–76.
- Piterāns, A., Vimba, E. 1970. *Zemāko augu pētīšanas vēsture Latvijas PSR*. Rīga: 79 lpp.
- Piterāns, A. 1975. Lichens. In: *Botanical investigation in the Latvian SSR*. Rīga: pp. 16–17, 63–65.
- Piterāns, A. 1977. Amfibiskie ķērpji. Grām.: *Dabas un vēstures kalendārs 1978. gadam*. Rīga: Zinātne, 119.–120. lpp.
- Piterāns, A. 1981. Ķērpji un to aizsardzība. Grām.: *Latvijas PSR floras aizsardzības aktuālās problēmas*. Rīga: Avots, 53.–54. lpp.
- Piterāns, A., Dombrovska, A. 1985. Jaunas Stereocaulon Hoffm. ģints sugas Latvijas ķērpju flora. Grām.: *Retie augi un dzīvnieki*. Rīga: 24.–25. lpp.
- Piterāns, A. 1985. Aizsargājamās ķērpju sugas Latvijas PSR. Grām.: *Latvijas PSR floras aizsardzības aktuālās problēmas*. Rīga: Zinātne, 23.–27. lpp.
- Piterāns, A. 1985. Aizsargājamās ķērpju sugas Slīteres un Moricsalas valsts rezervātos. *Mežsaimniecība un Mežrūpniecība* 1: 32–33.
- Piterāns, A. 1986. *Vai pazīstam ķērpjus?* Rīga: Zinātne, 55 lpp.
- Piterāns, A. 1996. Piezīmes par Latvijas ķērpju ģeogrāfiju. Grām.: *Latvijas ģeogrāfu kongress 96. Tēzes un programmas*. Rīga: LU, 41. lpp.
- Piterāns, A., Vimba, E. 1996. *Latvijas Sarkanā grāmata. Sēnes un ķērpji*. Rīga: LU Bioloģijas institūts, 202 lpp.
- Piterāns, A. 1997. Lichens of the Latvian coast of the Baltic sea. *Proc. Latvian Acad. Sci., Section B* 51(5/6): 249–253.
- Piterāns, A. 1998. Rīgas pilsētas ķērpji. Grām.: *Tava labākā grāmata par Latviju*. Rīga: Aplis, 230.–233. lpp.
- Piterāns, A. 2001. Latvijas ķērpju konspekts. *Latvijas Veģetācija* 3: 5–46.
- Piterāns, A. 2001. Lihenoloģiskie pētījumi Latvijā. Grām.: *Book of Abstracts*. Daugavpils: 79.–80. lpp.
- Piterāns, A. 2001. Ķērpju pētījumi LU Botānikas un ekoloģijas katedrā. *Latvijas Daba* 15: 42–49.
- Piterāns, A., Žeiviniece, A., Berga, I. 2006. LU Botānikas un ekoloģijas katedras ķērpju herbārijs. *Zinātņu vēsture un muzejniecība. Latvijas universitātes raksti* 693: 249–252.
- Randlane, T., Martin, L. 2011. *Epiphytic macrolichens of Estonia*. 326 pp.
- Randlane, T., Saag, A. 1999. Second checklist of lichenized, lichenicolous and allied fungi of Estonia. *Folia cryptogamica Estonica* 35: 132 pp.
- Santesson, R. 1993. *The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway*. 240 pp.
- Santesson, R. et al. 2004. *Lichen – forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia*. 359 pp.
- Skuja, H. 1936. Ķērpji. Grām.: *Latvijas zeme, daba un tauta*. Rīga: 2. sēj., 126.–134. lpp.
- Smith, C.W. et al. 2009. *The Lichens of Great Britain and Ireland*. 1046 pp.
- Sundin, R., Thor, G. 1990. Some lichens from Latvia. *Graphis scripta* 3: 20–23.
- Tõrra, T., Randlane, T. 2007. The lichen genus *Usnea* (lichenized Ascomycetes, Parmeliaceae) in Estonia with a key to the species in the Baltic countries. *Lichenologist* 39(5): 415–438.
- Westberg, M., Ahti, T., Thell, A. 2011. Parmeliaceae. *Nordic Lichen Flora* 4(1): 184 pp.
- Авога, И., Питеранс, А., Вимба, Э. 1989. Хорология флоры Латвийской ССР. Охраняемые виды грибов и лишайников. 101 с.
- Мережковский, К.С. 1913. Список лишайников Прибалтийского края. В кн.: Ученые записки Казанского ун-та, т. 30, в. 10, 62 с.
- Питеранс, А.В. 1964. Новые и редкие для Латвийской ССР виды лишайников. В кн.: Тезисы докл. научно-метод. конференции ЛГУ им. П. Стучки, с. 11–12.
- Питеранс, А.В. 1965. Новые виды лишайников для Латвийской ССР. В кн.: Новости систематики низших растений. Ленинград: стр. 217–220.
- Питеранс, А.В. 1971. Краткая характеристика состава лихенофлоры Латвийской ССР. В кн.: Материалы 6 симпозиума микологов и лихенологов Прибалтийских республик. Рига:

- стр. 42–44.
- Питеранс, А.В. 1973. Распространение некоторых видов лишайников в Латвийской ССР. В кн.: Материалы 6 симпозиума микологов и лихенологов Прибалтийских республик, 3. Рига: с. 31–36.
- Питеранс, А.В. 1973А. Предварительный список видов лишайников Латвийской ССР. В кн.: Материалы 6 симпозиума микологов и лихенологов Прибалтийских республик, 3. Рига: с. 37–51.
- Питеранс, А.В. 1974. Новые виды лишайников во флоре Латвийской ССР. В кн.: Современные успехи микологии и лихенологии в советской Прибалтике. Тарту: с. 214–216.
- Питеранс, А.В., Блюм, О., Домбровская, А., Инашвили, Ц., Ромс, Е., Савич, В. 1975. Определитель лишайников СССР. Ленинград: Наука, т. 3, 275 стр.
- Питеранс, А.В. 1982. Лишайники Латвии. Рига: Зинатне, 352 стр.
- Питеранс, А.В. 1982. Исследования флоры лишайников заповедника Слитере. В кн.: Изучения охраняемых природных территории Латвийской ССР. Рига: Зинатне, с. 45–46.
- Питеранс, А.В. 1985. Пармелия мужо. В кн.: Красная книга СССР, том 2, с. 434.
- Питеранс, А. В. 1988. Современное сосотояние охраны лишайников в Латвийской ССР. В кн.: Тезисы докладов 11 симпозиума микологов и лихенологов Прибалтийских республик и Белорусии. Таллин: с. 157–160.
- Трасс, Х.Х. 1978. Cladoniaceae В кн.: Определитель лишайников СССР, т. 5, 7–79 с.