

6230* *Vilkakūlas zālāji (tukšaiņu zālāji)*

S.Rūsiņa, 2016

Iepriekšējais nosaukums: *Sugām bagātas vilkakūlas pļavas smilšainās augsnēs* (iepriekšējais nosaukums nepietiekami atspoguļoja biotopa būtību un praksē radīja pārpratumus).



1. att. Vilkakūlas zālājs, kurā dominē stāvā vilkakūla *Nardus stricta*, vietām jau nedaudz ieviesies sila virsis *Calluna vulgaris*, kas norāda uz šā biotopa saistību ar virsāju biotopiem (Foto: L.Salmiņa un A.Priede)

Latvijas biotopu klasifikators: E.2.1.

Sintaksonomija: *Nardetalia*.

Definīcija: sausi vai mēreni mitri daudzgadīgi vilkakūlas *Nardus* zālāji skābās un ļoti skābās, barības vielām ļoti nabadzīgās smilšainās augsnēs. Veģetācija ļoti variabla, tai raksturīga kontinuitāte (1. att). Vietas, kuras neatgriezeniski degradētas pārganīšanas ietekmē, nav uzskatāmas par biotopu.

Biotopa īpatnības Latvijā: salīdzinot ar citiem dabiskajiem zālājiem, šajos sugu daudzveidība ir samērā neliela, ko nosaka ekstremālie vides apstākļi, tomēr tie ir unikāli gan pēc sugu kompozīcijas, gan ģeogrāfiskās izplatības (pieder boreoatlantiskajam reģionam), tādēļ vienlīdz liela aizsardzības vērtība ir gan sugām bagātiem (2. att.), gan sugām nabadzīgiem vilkakūlas zālājiem (3. att.). Šajā biotopu veidā iekļauti arī slapji zālāji nabadzīgās skābās augsnēs, kuros dominē zemie grāši, un kuri robežojas ar zemajiem purviem (Galvānek, Janák 2008).



2.att. Sugām ļoti bagāts vilkakūlas zālājs, kas veidojies ilgstošas ganišanas rezultātā vidēji auglīgā augsnē. Lakstaugu stāvs ir polidominants, nav izteikti dominējošas vienas sugas, ziliem ziediem zied aizsargājama suga – tumšzilā druzene *Gentiana pneumonanthe* (Foto: S.Rūsiņa)



3. att. Sugām nabadzīgs vilkakūlas zālājs, kas veidojies smilšainā, skābā un ar barības vielām ļoti nabadzīgā augsnē. Dominējošā suga ir pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens*, bet stāvās vilkakūlas *Nardus stricta* segums ir niecīgs (Foto: S.Rūsiņa)

Izplatība: reti visā Latvijā (4. att.). Lielākoties koncentrējas Piejūras zemienē, Viduslatvijā Ropažu līdzenumā un Viduslatvijas nolaidenumā, kā arī Austrumlatvijā Adzeles pacēlumā un Feimaņu paugurainē. Vilkakūlas zālāju mūsdienu izplatību nosaka gan piemērotas augtenes (plašākā sastopamība ir reģionos ar plaši izplatītiem podzola augsnes tiptiem), gan arī ilgstoša vienveidīga apsaimniekošana, kas vairāk saglabājusies tieši Austrumlatvijā.

Aizsardzības vērtība: Eiropā un Latvijā strauji sarūkošs biotops (Latvijā aizņem 550 ha jeb 0,008% no valsts teritorijas). Biotopam ir izcila kultūrvēsturiska un dabas daudzveidības aizsardzības vērtība. Nozīmīgākais biotops tumšzilajai drudzenei *Gentiana pneumonanthe* un garlūpas racējlapsenei *Bembix rostrata*.

Vides faktori: galvenokārt ārpus upju ielejām smiltāju līdzenumos, retāk upju ielejās uz smilšainiem cilmiežiem, parasti līdzenos reljefa apstākļos. Nozīmīgākie faktori, kas nosaka šā biotopa pastāvēšanu, ir augsnes skābā reakcija un izteikta barības vielu nepietiekamība.

Procesi ar funkcionālu nozīmi: vilkakūlas zālāji veidojas tikai ļoti ilgstošas (vairāki gadu desmiti) ganīšanas (retāk pļaušanas) rezultātā. Bieži tā ir nākamā sukcesijas stadija smilšainu, nabadzīgu augšņu zālājos 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*, tos ilgstoši ganot vai pļaujot bez ielabošanas. Tādās vietās zelmenī vēl var būt samērā liels 6270* raksturojošo sugu īpatsvars, bet tipiskās skābu augšņu sugas vēl nav izteikti dominantas.

Veģetācijas raksturojums: lakstaugu stāvs ļoti zems (aptuveni 15–20 cm), bet biezs un saslēgts (segums var būt pat līdz 100%). Velēna parasti ļoti izteikta un bieza (5. att.). Lakstaugu stāvā dominē viena vai vairākas skābas augsnes mīlošas (acidofitas) graudzāļu sugas – stāvā vilkakūla *Nardus stricta*, pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens*, aitu auzene *Festuca ovina*. Sūnu stāvā parasti dominē parastā spuraine *Rhytidiadelphus squarrosus*, bet tas var nebūt izveidots vispār. Noteicošais edafiskais faktors ir augtenes auglība, bet mitruma apstākļi var stipri variēt, tādēļ pavadošo augu sugu sastāvs ir mainīgs – var veidoties sausām augsnēm raksturīgas augu sabiedrības (ar divmāju kaķpēdiņu *Antennaria dioica*, lodvārpu grīslī *Carex pilulifera*, zemteku *Veronica officinalis* u.c.), kā arī mēreni mitrām (ar bālgano grīslī *Carex pallescens*, suņu vijolīti *Viola canina*, parasto smilgu *Agrostis tenuis*) un pat pārmitrām augsnēm (ar sāres grīslī *Carex panicea*, parasto vilkmēli *Succisa pratensis*, stāvo retēju *Potentilla erecta*, dzelzszāli *Carex nigra* u.c. (5.att.)) raksturīgas augu sabiedrības. Vietām var notikt pat pārpurvošanās, par ko liecina kūdras uzkrāšanās un sfagnu *Sphagnum spp.* ieviešanās sūnu stāvā. Pārtraucot apsaimniekošanu, dažreiz ieviešas slotiņu ciesa *Calamagrostis epigeios* (sausākās vietās), bet pārsvarā aizaugšana notiek bez ekspansīvo graudzāļu stadijas, un uzreiz ieviešas krūmi (kārkli *Salix spp.*, krūklis *Frangula alnus*) un koki (bērzi *Betula spp.*, apse *Populus tremula*, alkšņi *Alnus spp.*).

Raksturojošās sugas: lakstaugi – divmāju kaķpēdiņa *Antennaria dioica*, sila virsis *Calluna vulgaris*, lodvārpu grīslis *Carex pilulifera*, žibulīši *Euphrasia spp.*, aitu auzene *Festuca ovina*, plankumainā urlaja *Trommsdorffia maculata*, stāvā vilkakūla *Nardus stricta*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, parastā ziepenīte *Polygala vulgaris*, stāvais retējs *Potentilla erecta*, pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens*, brūklene *Vaccinium vitis-idaea*, zemteka *Veronica officinalis*, suņu vijolīte *Viola canina*; dzīvnieki – pļavu dižsienāzis *Decticus verrucivorus*, smilšlapsenes *Pompyliidae*, racējlapsenes *Sphecidae* (t.sk. garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata*), smilšbites *Andrenidae*, sūnu cilindrgliemezis *Pupilla muscorum*, labirinta zirneklis *Agelena labyrinthica*.

Lietussargsugas (tipiskās sugas Biotopu direktīvas izpratnē): *Gentiana pneumonanthe*, *Nardus stricta*, *Polygala vulgaris*, *Sieglingia decumbens*, garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata*.

Varianti:

6230* 1 (sausais): sausām augsnēm raksturīgas augu sabiedrības ar divmāju kaķpēdiņu *Antennaria dioica*, lodvārpu grīslī *Carex pilulifera*, zemteku *Veronica officinalis* u.c.;

6230* 2 (mitrais): mēreni mitrām (ar bālgano grīslī *Carex pallescens*, suņu vijolīti *Viola canina*, parasto smilgu *Agrostis tenuis*) un pārmitrām augsnēm (ar sāres grīslī *Carex panicea*, parasto vilkmēli *Succisa pratensis*, stāvo retēju *Potentilla erecta*, dzelzszāli *Carex nigra* u.c.) raksturīgas augu sabiedrības.

6230* 3 (slapjais): slapjās vietās ar ļoti nabadzīgu un skābu augsni (pH ~ 4), ko pastāvīgi ietekmē augsts gruntsūdens līmenis. Bieži sastopams zāļu purvu malās vai mozaikā ar zāļu purvu veģetāciju. Parasti dominē zemie grīslī dzelzszāle *Carex nigra* un dzeltenais grīslis *Carex flava*, no graudzālēm var būt suņu smilga *Agrostis canina* un parastā ciņusmilga *Deschampsia cespitosa*, no platlapjiem raksturīgi šaurlapu spilve *Eriophorum polystachion*, purva vijolīte *Viola palustris*, doņi *Juncus spp.*, purva jāņegļīte *Pedicularis palustris*, aitu auzene *Festuca ovina*, purva vārnkāja *Comarum palustre*, purva kosa *Equisetum palustre*. Sūnu stāvā var būt *Aulacomnium palustre* un sfagni *Sphagnum spp.*



4. att. Biotopa 6230* *Vilkakūlas (tukšainu) zālāji* izplatība Latvijā (Conservation status of..., 2013)



5. att. *Vilkakūlas zālājs* slapjā, nabadzīgā augsnē (Foto: S.Rūsiņa)

Biotopa kvalitāte

Minimālās prasības biotopam: iekļaujami tie zālāji, kuri atbilst vispārējiem ES nozīmes zālāju biotopu kvalitātes kritērijiem un kuru augājā noteicošās ir šo biotopu raksturojošās augu sugas un sabiedrības.

Struktūras indikatori: visi zālājiem nozīmīgie indikatori, kā arī raksturīgo sugu īpatsvars augājā (labas un izcilas kvalitātes biotopā parasti lakstaugu stāvā dominē stāvā vilkakūla *Nardus stricta*, pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens* vai aitu auzene *Festuca ovina*, bet citu graudzāļu dominante parasti liecina par biotopam nelabvēlīgiem apstākļiem) un dominējošo sūnu sugu sastāvs (skābām augsnēm raksturīgo sūnu parastās spuraines *Rhytidiadelphus squarrosus*, spīdīgās stāvaines *Hylocomium splendens* un Šrēbera rūšaines *Pleurozium schreberi* izteikta dominante norāda uz biotopa kvalitātes pasliktināšanos, jobiezs sūnu paklājs konkurē ar lakstaugu sugām, tādējādi radot lakstaugu sugu skaita samazinājumu, un sūnas, nosedzot augsni, neļauj uzdīgt augu sēklām).

Funkciju, atjaunošanas iespēju un kvalitātes uzlabošanas indikatori: visi zālājiem nozīmīgie indikatori.

Apdraudošie faktori: visi zālājus apdraudošie faktori.

Apsaimniekošana: ganīšana vai pļaušana.

Līdzīgie biotopi: pēc sugu sastāva un struktūras var būt līdzīgi virsājiem 2320 *Piejūras zemienu smiltāju līdzenumu sausi virsāji*, 4010 *Slapji virsāji* un 4030 *Sausi virsāji*, jo virsāji var veidoties kā nākamā sukcesijas stadija pēc vilkakūlas zālāja. Abus biotopus var nodalīt pēc tā, kāda dzīves forma (lakstaugi vai sīkkrūmi) ir dominējošā lakstaugu stāvā. Vilkakūlas zālājos sila virsis *Calluna vulgaris* sastopams tikai kā atsevišķi eksemplāri vai nelielas, skrajās grupas, bet biotopos 4010 un 4030 tas izteikti dominē – sliekšnis ir 50% no kopējā projektīvā seguma lakstaugu un sīkkrūmu stāvā. Pēc augu sabiedrībām līdzīgi arī 6270* *Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas*, jo vilkakūlas sabiedrības sukcesijas rindā ir nākamā stadija pēc atmatu zālāja augāja, ja zālājs tiek intensīvi ganīts vai pļauts bez papildu barības vielu ieneses. Mitrās augtenēs līdzīga situācija var būt ar 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs*. Lai nošķirtu šos biotopus, jāizvērtē, kura biotopa raksturīgo sugu kopums ir noteicošais augājā.

Pārklāšanās ar citiem ES biotopiem: var pārklāties ar biotopiem 6530* *Parkveida pļavas un ganības*.

Atbilstošie Latvijas īpaši aizsargājami biotopi: 3.22. Sugām bagātas stāvās vilkakūlas *Nardus stricta* pļavas smilšainās augsnēs.

Literatūra

- Galvánec D. & Janák M. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 6230 *Species-rich Nardus grasslands. European Commission.
Rūsiņa, S. (2007) Latvijas mezofīto un kserofīto zālāju daudzveidība un kontaktsabiedrības. Latvijas veģetācija 12, 1.–366. lpp.
Матвеева, Е.П. (1967) Луга Советской Прибалтики. Ленинград, Наука, 335 с.
Сабардина, Г.С. (1957) Луговая растительность Латвийской ССР. Рига, Изд. АН ЛССР, 303 с.