



Projekts LIFE 08NAT/LV/000449
„Augstā purva biotopu atjaunošana īpaši aizsargājamās
dabas teritorijās Latvijā”

Purvu apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings

Atskaite

Liene Auniņa

2011

Rīga

Projekts LIFE 08NAT/LV/000449 „Augstā purva biotopu atjaunošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā”

Purvu apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings

Pasākuma mērķis ir noteikt vai projektā veiktie pasākumi sekmē susināšanas ietekmēta augstā purva stāvokļa uzlabošanu.

Plānotie pasākumi, kuriem tiks veikts efektivitātes izvērtējums:

- aizsprostu izveidošana uz grāvjiem.

Paredzams, ka pēc ūdens līmeņa paaugstināšanās, parauglaukumā pakāpeniski pieaugs sfagnu projektīvais segums, kā arī iespējams sāks kalst priedes un virši.

Metodika

Tā kā paredzamās izmaiņas vislabāk atspoguļosies tieši purvu augu sugu sastāvā, augstāk minēto purvu apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa pamatā ir ikgadēja veģetācijas uzskaitē pastāvīgos parauglaukumos un parauglaukumu fotografēšana.

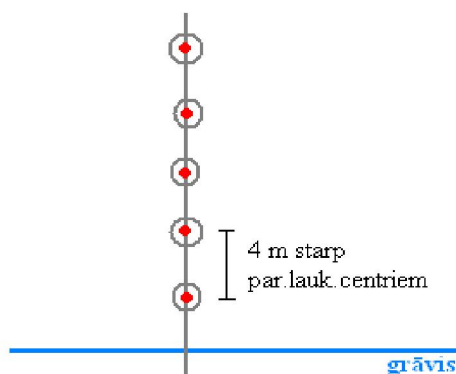
Lai objektīvi varētu sekot līdzi veģetācijas izmaiņām, parauglaukumi tika ierīkoti jau 2010. gada oktobrī, pirms pasākumu veikšanas, kas plānota 2011. gadā. Nākamā veģetācijas uzskaitē plānota pēc pasākumu veikšanas, 2011. gada augustā.

Parauglaukumu izvēle

Melnā ezera purvā parauglaukumi ierīkoti:

- 1) uz grāvjiem, kuros plānota dambju veidošana;
- 2) susināšanas ietekmētajā daļā blakus plānotajiem dambjiem un ūdens līmeņa mērīšanas punktiem, kur visticamāk veģetācijas izmaiņas notiks visstraujāk;
- 3) neapplūdušajā frēzlauka daļā, kur nav paredzēti nekādi pasākumi;
- 4) susināšanas mazskartajā purva daļā – lai salīdzinātu ietekmēta purva veģetāciju ar mazskarta purva veģetāciju.

Parauglaukumi, cik iespējams, tika ierīkoti blakus hidroloģisko mērījumu vietām, lai varētu salīdzināt veģetācijas izmaiņas ar ūdens līmeņa izmaiņām pēc dambju ierīkošanas. Parauglaukumu ierīkošana tika veikta pēc tam, kad tika noteiktas plānotās aizsprostu vietas un ūdens līmeņa mērījumu vietas. Ietekmētajā un mazskartajā purva daļā veģetācija aprakstīta apļveida 4m² parauglaukumos. Ietekmētajā purva daļā parauglaukumi ierīkoti perpendikulāri susināšanas grāvim un attālums starp parauglaukuma centriem ir 6 m (1. attēls). Parauglaukumu izmērs uz grāvjiem bija atkarīgs no grāvju platuma un dziļuma, visbiežāk tas bija – 2x2m. Visi parauglaukumi nofotografēti (2. pielikums). Parauglaukumu centrs vai kreisā mala (grāvjos) dabā atzīmēts ar krāsainu lentu, kas apsietā ap koku vai krūmu.



1. attēls. Parauglaukumu ierīkošanas shēma Melnā ezera purva ziemeļaustrumu un centrālajā daļā.

Veģētācijas uzskaitē

Veģētācijas uzskaitē tika sagatavotas lauka datu formas, modificējot projekta “Purvu biotopu un sugu monitorings” sagatavotās lauka datu formas, kas pārveidotas pasākumu efektivitātes monitoringa vajadzībām (1. pielik.). I

Parauglaukumos uzskaitītas visas tur sastopamās augu sugas un tām vizuāli novērtēts projektīvais segums, atzīmēts arī koku skaits krūmu un koku stāvā, kā arī sīkkrūmu un koku vitalitāte. Novērtēts arī atklātas kūdras un ūdens segums procentos.

Nomenklatūra: vaskulārie augi (Gavrilova, Šulcs 1999), sūnas – (Āboliņa 2001), ķērpji – (Piterāns 2001).

Rezultāti

Parauglaukumu skaits un izvietojums

2010. gadā Melnā ezera purvā ierīkoti 7 parauglaukumi uz grāvjiem un 32 parauglaukumi susināšanas ietekmētajā purvā. 2011. gadā purva ziemeļaustrumu daļā ierīkoti vēl septiņi parauglaukumi un četri - frēzlauku neapplūdušajā daļā (3. pielikums). Purva augājs analizēts 49 parauglaukumos.

Apsaimniekošanas pasākumi

2011. gadā Melnā ezera purvā aizsprosti uz grāvjiem netika ierīkoti.

A. Ziemeļaustrumu daļa

Četros parauglaukumos tika pētīts grāvju augājs, bet 16 – augstā purva augājs. 2011. gadā seši no tiem (M2-1 līdz M2-6) tika ierīkoti paralēli ūdens līmeņa mērījumu akām pirmo reizi (1. tabula). M2-6 parauglaukumā un tā apkārtnē augājs atbilst EP Biotopu direktīvas I pielikuma biotopa 7110* *Neskarti augstie purvi* kritērijiem, pārējie parauglaukumi - biotopa 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros notiek vai ir iespējama atjaunošanās* kritērijiem (Salmiņa 2010 a, b).

2011. gadā netika konstatētas ne sugu skaita, ne seguma izmaiņas augstā purva augāja parauglaukumos, izņemot nelielu *Rubus chamaemorus* seguma pieaugumu M12 un M21 parauglaukumos.

2011. gadā ierīkotajos parauglaukumos M2-1 līdz M2-6 dominē *Calluna vulgaris*, izņemot M2-6, kur viršu segums bija tikai 15% un lielāko parauglaukuma daļu aizņēma *Sphagnum magellanicum* paklājs. Tāpat kā 2010. gadā ierīkotajos

parauglukumos, arī šeit sfagnu segums palielinās, bet viršu segums samazinās pieaugot attālumam no susināšanas grāvja.

Vienā parauglaukumā, kas ierīkots uz susināšanas grāvja (MG3), novērota jauna suga – *Utricularia minor*, citā (MG1) - divas jaunas sugas, proti *Andromeda polifolia* un *Rubus chamaemorus*. Iespējams, ka nelielā kūdras dambja vai noslīdeņa izveidošanās grāvī, vietā, kur grāvis pagriežas perpendikulāri purva malai, ir samazinājies ūdens plūsmu grāvī. Rezultātā šajā grāvī sāk veidoties aizaugums.

1.tabula.

Ūdens līmeņa mērījumu aku numuri un atbilstošie augāja parauglaukumi Melnajā ezera purvā

Ziemeļaustrumu daļa		Frēzlauku neapplūdušā daļa	
Akas Nr.	Paraugl.Nr.	Akas Nr.	Paraugl.Nr.
M2-1	M2-1	M1-1	M1a
M2-2	M2-2	M1-2	M4
M2-3	M2-3	M1-3	M6a
M2-4	M2-4	M1-4	M6b
M2-5	M2-5	M1-5	M10
M2-6	M2-6	M1-6	M11a

B. Centrālā daļa

Purva augājs parauglaukumu apkārtnē atbilst biotopa EP Biotopu direktīvas I pielikuma biotopa 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros notiek vai ir iespējama atjaunošanās* kritērijiem (Salmiņa 2010 b). 2011. gadā netika konstatētas augāja izmaiņas šajos parauglukumos.

C. Frēzlauku neapplūdušā daļa

2011. gadā augājs aprakstīts 21 parauglukumos, no kuriem četros (M6a, M6b, M11a, M1a) – pirmo reizi. Šie četri parauglaukumi ierīkoti blakus ūdens līmeņa mērījumu akām. Pavisam šajā purva daļā seši parauglaukumi atrodas blakus ūdens līmeņa mērījumu akām (1. tabula). Parauglaukumi M11a un M1a atrodas mežā, kas robežojas ar frēzlaukiem un veidojies aizaugot kūdras laukiem. M11 parauglaukumā priedes un bērzi jau sasnieguši koku augstumu, bet M1a – tie atrodas vēl krūmu stāvā (h<7m). Abos parauglukumos ir liels nobiru segums (95% - M11a, 55% - M1a). Augājs neatbilst nevienam no EP Biotopu direktīvas I pielikuma biotopiem.

Trijos 2011. gadā atkārtoti aprakstītajos parauglukumos tika novērotas nelielas augāja izmaiņas. M1 parauglaukumā palielinājies *Eriophorum vaginatum* segums (25% - 35%), M7 - *Calluna vulgaris* segums (87%-94%), bet M4 palielinājies nobiru segums (10 %-30%).

16.12.11.

/Liene Auniņa/

Literatūras saraksts

- Āboliņa, A. 2001. Latvijas sūnaugu saraksts. *Latvijas Veģetācija*, **4**, 47 – 87.
- Gavrilova, G., Šules, V. 1999. *Latvijas vaskulāro augu flora*. Zinātne, Rīga. 135 lpp.
- Piterāns, A. 2001. Latvijas ķērpju konteksts. *Latvijas Veģetācija*, **4**, 5 – 46.
- Salmiņa, L. 2010. a. 7110* Neskarti augstie purvi. Grām. Auniņš A. (red.) Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 189-191.
- Salmiņa, L. 2010. b. 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās. Grām. Auniņš A. (red.) Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 192 -195.

Citi avoti

Dabas lieguma „Melnā ezera purvs” dabas aizsardzības plāns. 2011. Latvijas Dabas fonds, Rīga.

Pielikumi

1. pielikums. Lauka datu formas purva augāja izmaiņu konstatēšanai.
2. pielikums. Dabas liegumā “Melnā ezera purvs” ierīkoto parauglaukumu fotogrāfijas (tikai CD matricā).
3. pielikums. Dabas liegumā “Melnā ezera purvs” ierīkoto parauglaukumu izvietojums.