



grasslife



PADOMI DABISKO
ZĀLĀJU ATJAUNOŠANAI

**EKSPANSĪVO UN
INVAZĪVO AUGU
SUGU IEROBEŽOŠANA
DABISKAJOS ZĀLĀJOS**



Padomi dabisko zālāju atjaunošanai

EKSPANSĪVO UN INVAZĪVO AUGU SUGU IEROBEŽOŠANA DABISKAJOS ZĀLĀJOS

Ekspansīvas un invažīvas sugas

Ekspansīvas ir vietējās augu sugas, kas parasti dabiskā zālājā sastopamas mazā daudzumā, taču agresīvi izplatās un nomāc zālāju tipiskās sugas, samazinot sugu daudzveidību, ja tām rodas labvēlīgi vairošanās apstākļi, piemēram, zāles smalcināšanas ietekmē palielinās augiem pieejamā slāpekļa daudzums.

Invažīvas ir svešzemju augu sugas, kuras cilvēks tīsi (kultivējot) vai netīsi (piemēram, ar transportu) ir ievazājis Latvijas teritorijā. Tās sākotnēji pastiprināti izplatās cilvēka ietekmētās teritorijās (nezālienēs, ceļmalās, atmatās), bet, arvien labāk aklimatizējoties un pielāgojoties vietējiem apstākļiem, ieviešas savvalas teritorijās, izkonkurējot no tām vietējās sugas. Tā būtiski tiek samazināta sugu daudzveidība, ekosistēmu noturība un to pakalpojumu kvalitāte.

Ekspansīvas augu sugas

		
Meža suņburķķis <i>Anthriscus sylvestris</i>	Podagras gārsa <i>Aegopodium podagraria</i>	Slotiņu ciesa <i>Calamagrostis epigeios</i>



Ekspansīvas augu sugas



**Parastā
kamolzāle**
*Dactylis
glomerata*



**Parastā
vīgrieze**
*Filipendula
ulmaria*



**Parastā
ciņusmilga**
*Deschampsia
caespitosa*

Invazīvas augu sugas



**Adatainās
dzelonķurķis**
*Echinocystis
lobata*



**Austrumu
dižpērkone**
Bunias orientalis



**Daudzlapu
lupīna**
*Lupinus
polyphyllus*



**Blīvā
skābene**
Rumex confertus



**Kanādas
zeltslotiņa**
*Solidago
canadensis*

Ekspansīvu un invazīvu augu sugu ierobežošanas pamatojums

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu izplatīšanos veicina gan zālāja pamešana, gan pārāk intensīva apsaimniekošana – mēslošana, intensīva un bieža ecēšana, pārgānišana un uzaršana, kas iznīcina velēnu un samazina sugu daudzveidību, kuras varētu konkurēt ar agresīvajām augu sugām. Tām savairoties, dabiskā zālāja ekosistēmā rodas vairākas ekoloģiskas problēmas [1. tabula].

1. tabula. Ekspansīvo un invazīvo augu sugu radītās ekoloģiskās problēmas un to sekmīgas ierobežošanas ieguvumi.

Ekoloģiskās problēmas	Ierobežošanas ieguvumi
<ul style="list-style-type: none"> Mainās vides apstākļi: zālājs kļūst ražīgāks ar augstāku veģetāciju; Mainās sugu konkurences apstākļi: ekspansīvās sugas izkonkure ē augumā mazakos zālāja iemītniekus; Samazinās krāšņi ziedošo sugu daudzveidība; Uzkrājas kūla, traucējot augiem augt, putniem un bezmugurkaulniekiem baroties un pārvietoties; Samazinās kukaiņu (t.sk. apputeksnētāju) un citu bezmugurkaulnieku sugu daudzveidība; Ilgākā laikā dabiska zālāja ekosistēma izzūd un pārveidojas par nezālioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Palielinās augu sugu un bezmugurkaulnieku daudzveidība; Palielinās estētiskā ainavas/zālāja vērtība; Samazinās invazīvo un ekspansīvo sugu izplatīšanās uz apkārtējām teritorijām; Palielinās siena kvalitāte (vairākas ekspansīvās sugas ir mazvērtīgas sienā un apgrūtina sienas sagatavošanu); Tiek atvieglota zāles plaušana un žāvēšana (piemēram, sunčburķi un gārsa slikti ūst, bet slotīju ciesa ir cieta un grūti plaujama).

UZMANĪBU!

Ja invazīvās vai ekspansīvās augu sugas nepieciešams ierobežot ar mehānisku augnes apstrādi (velēnas noņemšanu, aršanu) bioloģiski vērtīgā zālājā, kas pieteikts Lauku atbalsta dienesta zālāju atbalsta saņemšanai, darbības drīkst veikt tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes saskaņojumu. Invazīvo sugu saraksts, sugu apraksti un padomi invazīvo augu un dzīvnieku sugu ierobežošanai pieejami **šajā Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapas sadaļā** (www.daba.gov.lv/lv/invazivas-sugas).

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošana dabiskajos zālājos

Situācijas novērtēšana

Pirms darbu veikšanas nepieciešams izstaigāt visu zālāja platību un novērtēt, cik lielā platībā ekspansīvās un/vai invazīvās augu sugas (turpmāk tekstā – nevēlamās sugas) ir sastopamas un kāds ir to daudzums. Lai iespējami saglabātu zālājā esošo bioloģisko daudzveidību, nevēlamo sugu ierobežošana jāveic lokāli. Ieteicams piesaistīt dabisko zālāju ekspertu (ekologu), kurš novērtēs zālāja sugu daudzveidību profesionāli un ieteiks, kuras zālāja teritorijas ir saudzējamas.

Vispārīgi nevēlamo augu sugu ierobežošanas principi

- Preventīvi pasākumi, kas nepieļauj invazīvu un ekspansīvu sugu ieviešanos, vienmēr ir efektīvāki un ilgtspējīgāki nekā šo sugu ierobežošanas pasākumi, kad tās jau izplatījušās;
- Invazīvo sugu ierobežošanā priekšroka jādod metodēm, kas nodrošina pilnīgu sugas iznīcināšanu, nevis tādām metodēm, kas tikai ierobežo sugu, bet to pilnībā neiznīcina;
- Ekspansīvām sugām parasti nepieciešama tikai ierobežošana, jo tās ir vietējās floras pārstāves un apdraudējumu vietējai florai nerada;
- Ķīmiskās metodes (herbicīdu lietošana) jāizvēlas tikai tad, ja to pieļauj drošības nosacījumi, ja nepastāv normatīvo aktu ierobežojumi to izmantošanai (ūdeņu tuvumā herbicīdu lietošana aizliegta ar likumu) un citas metodes nav efektīvas vai tās objektīvi nav iespējams lietot konkrētās teritorijas apstākļu dēļ;
- Sugu ierobežošana jāveic neatlaidīgi vairākus gadus no vietas. Ja to pārtrauc pirms pilnīga rezultāta sasniegšanas, tad suga ātri atgūst spēku un ieņem iepriekšējo vietu augājā;
- Pēc sugas iznīcināšanas jāveic preventīvi pasākumi, lai tā vai kāda cita ekspansīva vai invazīva suga neieņemtu atbrīvoto vietu. Vietās, kur veģetācija iznīkusi, nepieciešama veģetācijas atjaunošana, vislabāk – dabiska zālāja iesēšana.

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošanas metodes

Nepieciešams izvēlēties atbilstošāko nevēlamo augu sugu ierobežošanas veidu, kas ir iespējami saudzējošāks dabas daudzveidibai. Metodes izvēli nosaka gan nevēlamo sugu daudzums zālājā, gan to

savairošanās iemesli. Galvenās metodes ir mehāniskās (bieža pļaušana, ganīšana, ciršana, raušana, uzaršana, aprakšana, nosegšana ar melnu plēvi), bioloģiskās (sugai specifisku kaitēkļu ieviešana) un ķīmiskās (herbicīdi).

Metode	Metodes ūdens apraksts	Kā metode darbojas?	Trūkumi
Adaptīva pļaušana	<p>Pļaušana, kuras laiku un biežumu pielāgo nevēlamās sugas attīstības stadijai. Zāli novāc uzreiz pēc pļaušanas.</p> <p>Efektīva ilgāku laiku pamestos zālājos, kuri vēl nav aizauguši ar kokaugiem. Der arī nedaudz eitroficētos zālājos, kur ekspansīvās sugas ir veicinājušas kūlas un augu barības vielu uzkrāšanos.</p>	<p>Pirma pļaušanu veic, kad suga ir pilnīdzīgā vai gandrīz noziedējusi un sāk ieriest sēklas (taču tās ir vēl tikko aizmetušās, un nav riska, ka tās nopļautā zālē varētu nogatavoties un izsēties). Šajā laikā augs visu spēku atdod ziedēšanai un sēklu ražošanai, tāpēc, nopļaujot augu šajā laikā, ar nopļauto biomasu tiek aizvākts maksimāls daudzums auga barības vielu rezervju, augs tiek ātrāk novājināts un slīktāk atjaunojas. Otra pļaušanu veic, kad augi atauguši un sāk ziedēt otro reizi. Trešo un vajadzības gadījumā arī ceturto un piekto reizi pļauj vasaras otrajā pusē un rudens sākumā ar mērķi neļaut tiem uzkrāt barības vielu rezerves nākamajam pavasarim.</p>	<p>Metode ir lēna.</p> <p>Rezultātu var sasniegt tikai vairākos gados, turklāt pirmajos gados efekts pat var būt pretējs. Piemēram, slotiņu ciesa sākumā savairosies, jo, reaģējot uz biežāku pļaušanu, tā veidos daudz vairāk vegetatīvo dzinumu.</p>

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošana dabiskajos zālājos

Metode	Metodes īss apraksts	Kā metode darbojas?	Trūkumi
Adaptīva ganīšana	Ganīšana, kuras laiku, biežumu, ganīšanas slodzi un ilgumu pielāgo nevēlamās sugas attīstības stadijai. Efektīva ilgāku laiku pamestos zālājos, kas vēl nav aizauguši ar kokaugiem. Der arī nedaudz eitrofīcētos zālājos, kur ekspansīvās sugas ir veicinājušas kūlas un augu barības vielu uzkrāšanos.	Efektīvāka par adaptīvu plaušanu, ja izmanto pareizi. Ganīšanu uzsāk agri pavasarī, kad graudzāļu lapas vēl ir maigas. Ganību dzīvnieki pavasarī, no ilgojušes pēc svāigas zāles, ir mazāk izvēlīgi un ēdīs arī mazvērtīgākus augus. Agra intensīva noganīšana novājinās nevēlamos augus, jo tiem pastiprināti nāksies tērēt iepriekšējā gadā uzkrātās rezerves saknēs un to pārveidnēs, tā mazinot augu vitalitāti visu vasaru un pārziemošanas sekmes nākamajā gadā.	Intensīvas ganīšanas rezultātā var sablīvēties augsnē, kas var mazināt dabiskiem zālājiem tipiskās veģetācijas atjaunošanās sekmes. Pastāv pastiprināts erozijas risks stāvākās nogāzēs un vietās, kur velēna stipri traucēta. Nav piemēota neēdamu sugu ierobežošanai, piemēram, blīvajai skābenei.
Ganību slodzes samazināšana	Izmanto gadījumos, ja nevēlamās sugas savairojušās ilgstošas pārganišanas dēļ (skābeņu sugas, ciņusmilga). Parasti jākombinē ar adaptīvu plaušanu un citām metodēm. Ganību slodzes samazināšana apturēs nevēlamo sugu turpmāku izplatīšanos, bet ne ierobežos jau esošo daudzumu.	Samazinot ganību slodzi, atjaunojas blīvāka velēna un samazinās tās traucējumi, tādēļ nevēlamajai sugai ir mazāk no veģetācijas brīvu laukumu, kuros tās sēklas varētu sekmīgi uzdzīgt. Augu sugas, kuras pārganišanas ietekmē bija nomāktas, var atjaunoties un veiksmīgāk konkurēt ar nevēlamajām sugām, ierobežojot to tālāku izplatīšanos. Papildus jāveic augsnes dzīļirdināšana, lai veicinātu skābekļa piekļuvi saknēm un augsnes mikroorganismiem.	Bez kombinēšanas ar citām metodēm nedos gaidīto rezultātu, jo nevēlamo sugu daudzums nesamazināsies, vienīgi tiks ierobežota to tālāka izplatīšanās.
Zvaguļu sēšana	Izmanto slotīņu ciesas, parastās kamolzāles un citu augsto graudzāļu ierobežošanai.	Zvaguļu sēšana.pdf	Mazefektīva auglīgā augsnē (augiem pieejamā fosfora daudzums augsnē pārsniedz 25 mg kg^{-1} [Olsena metode]) vai siena raža pārsniedz 5 t/ha).
Mehāniska apstrāde: izraušana, ravēšana, izduršana	Izmanto viengadīgām sugām (adatainās dzelēngurķis, puķu sprigane) un tādu nevēlamu augu sugu ierobežošanai, kuras neveido klonālas (sakneņi, no kuriem veidojas arvien jauni virszemes dzinumi) audzes, bet aug atsevišķi indivīdi, kurus var izdurt vai izraut (piemēram, skābenes).	Lokāli apstrādā katru individu, to izdurot vai izraujot ar visu sakni. Darbs jāatkārto vairākus gadus pēc kārtas, neļaujot nevēlamajām sugām ziedēt un izsēt sēklas.	Nav piemēota stīgojošiem augiem, piemēram, slotīņu ciesai.

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošana dabiskajos zālājos

Metode	Metodes īss apraksts	Kā metode darbojas?	Trūkumi
Apklāšana ar melnu plēvi	Izmanto dažādām sugām, t.sk. tādām, kuras grūti ierobežot ar ravēšanu, piemēram, ložņu vārpatas <i>Elytrigia repens</i> , slotiņu ciesas <i>Calamagrostis epigeios</i> vai Sosnovska latvāņa <i>Heracleum sosnowskyi</i> ierobežošanai.	Biezū vai vairākās kārtās salocītu plēvi izklāj pār laukumu, kur nevēlamās sugars aug. Nostiprina plēves malas, aprokot tās ar zemi vai citādi. Mērķis ir ar ilgstošu tumsu "nosmacēt" visu veģetāciju zem plēves. Plēve jātur vismaz divus-trīs gadus, lai paitu pietiekams laiks un nevēlamo augu saknes aizietu bojā.	Lielās platībās dārgi un tehniski sarežģīti izmantot, jo plēve jānostiprina, lai nepļist.
Diskošana, frēzēšana, aršana, velēnas noņemšana	Visas metodes ir destruktīvas esošajai veģetācijai, tādēļ ieteicams izmantot vietās, kur iepriekš uzskaitītās metodes vairs nav efektīvas. Parasti tās ir lielās platības, kurās ekspansīvās sugars ir izkonkurējušas visu citu veģetāciju un kurās nav saglabājušās praktiski nekādas dabisko zālāju pazīmes. Tāpat velēnas noņemšanas metode ir iedarbīga specifiski podagrās gārsas ierobežošanai. Lai arī darbietilpīgas un finansiāli ietilpīgas metodes, taču attaisnojas arī no saimnieciskā aspekta, jo līdzīnāka virsma atvieglē apsaimniekošanu.	Agrotehnisku pasākumu kopums, kas vērsts uz veģetācijas iznīcināšanu un sēku bankas novājināšanu, vairākas reizes ļaujot sēklām dīgt un veģetatīvajiem dzinumiem ataugt, pēc tam veģetāciju atkal iznīcinot. Veiksmīgāk izdodas iznīdēt, ja veic seklu aršanu, veicinot dzinumu dīgšanu. Līdzko tie sadīguši, lauku uzar vēlreiz ar dziļāku aršanu, „nosmacējot” dzinumus.	Dabiska zālāja veidošanās pēc nevēlamo sugu iznīcināšanas parasti ir lēna, tādēļ jāveic kombinēti ar citām ekoloģiskās atjaunošanas metodēm (sēku piesēja, sēku sienas izklāšana u.c.).
Ķīmiskās metodes	Izmanto, ja citas metodes nav efektīvas vai tās objektīvi nav iespējams lietot konkrētās teritorijas apstākļu dēļ.	Herbicīdu lietošana jāveic saskaņā ar likumos noteiktajām prasībām. Darbi jāveic bezvējā, sausā laikā, kad nav prognozējams lietus. Apsmidzināšana jāveic vasaras sākumā, kad augi ir pilnībā salapojuši. To nedrīkst darīt, kad ienākas augļi, jo tā var saindēties dzīvnieki, kas ar augļiem barojas. Darbība jāatkārto nākamajos gados, līdz iznīkst visi sugars indivīdi.	Nedrīkst izmantot palienēs un citur ūdeņu tuvumā, kur var piesārņot ūdeņus, kā arī tur, kur līdzās ierobežojamai sugai ir īpaši aizsargājamas augu vai dzīvnieku sugars.



Piemēri no **GrassLIFE** projekta pieredzes

- I Blīvās skābenes ierobežošana ganībās
- II Parastās vīgriezes ierobežošana palieņu zālājos
- III Meža suņburkšķa un pļavas lapsastes ierobežošana palieņu zālājos

I Blīvās skābenes ierobežošana ganībās

**Pieredzē dalās Valkas pagasta zemnieku saimniecības “Vekši” vadītāji
Sanita un Ainis Āboliņi**

Blīvā skābene ir invazīva suga, kuru ir grūti ierobežot, jo tā ražo lielu daudzumu ilgdzīvojošu sēklu (t.sk. dīgtspēju saglabā, izejot cauri dzīvnieku zarnu traktam), to neēd ganību dzīvnieki un tā ļoti labi ataug veģetatīvi (no saknes). Skābenei savairojoties, kas var notikt pat 2-3 gadu laikā, samazinās zālāja lopbarības vērtība, jo skābenes dēļ zelmenī samazinās citu augu sugu daudzums.

Veģetatīvi augs var ataugt no saknes. Lai tas nenotiktu, sakne ar lāpstu jāizdur vismaz 10 cm dziļumā. Seklāka izduršana nedod rezultātu.

Skābenes savairošanos veicina ecēšana un pārorganīšana (brīvas augsnes laukumi palielina tās sēklu dīgšanu).



Piemērā aplūkotajā Vekšu saimniecības zālājā pirms ierobežošanas darbu uzsākšanas blīvā skābene bija lielā daudzumā. To bija veicinājuši vairāki apstākļi. Vēl līdz 1990. gadam zālāja vietā bija piemājas dārzs. 2010. gadā dārza vietā izveidojusies atmata tika atrķumota un uzsākta tās apsaimniekošana ar smalcināšanu, vēlo plauju vai ganišanu. Dažus gadus teritorija piedzīvoja samēra intensīvu noganišanu, kas veicināja šīs neēdamās sugars savairošanos.



Situācija 2018. gadā pirms darbu uzsākšanas.



2018. gadā skābenes tika trīs reizes izdurtas. Izduršana tika veikta ar lāpstu (piemērotas arī nezāļu izduršanai speciāli ražotas ierīces) tā, lai tiktu nogrieztā skābenes sakne (vismaz 10 cm no saknes kakla, kur sakne savienojas ar kātu). Izdurtās saknes ir rūpīgi savāktas.

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošana dabiskajos zālājos



2019. gada jūnija sākumā tās tika izdurtas vienreiz. Turpmākajos mēnešos pļava tika noganīta, bet ataugušo skābeņu ziedkopas tika nogrieztas pirms to sēklu ienākšanās.

2020. gada aprīlī-maijā skābeņu ceri atkal tika izdurti, ataugušie augi jūlijā tika noganīti, bet nenoganītie ceri - appļauti un nokaisīti ar kaļķi. Ceru izduršana un ataugušo ziedkopu nogriešana pirms to novākšanas turpināta arī 2021. un 2022. gadā.



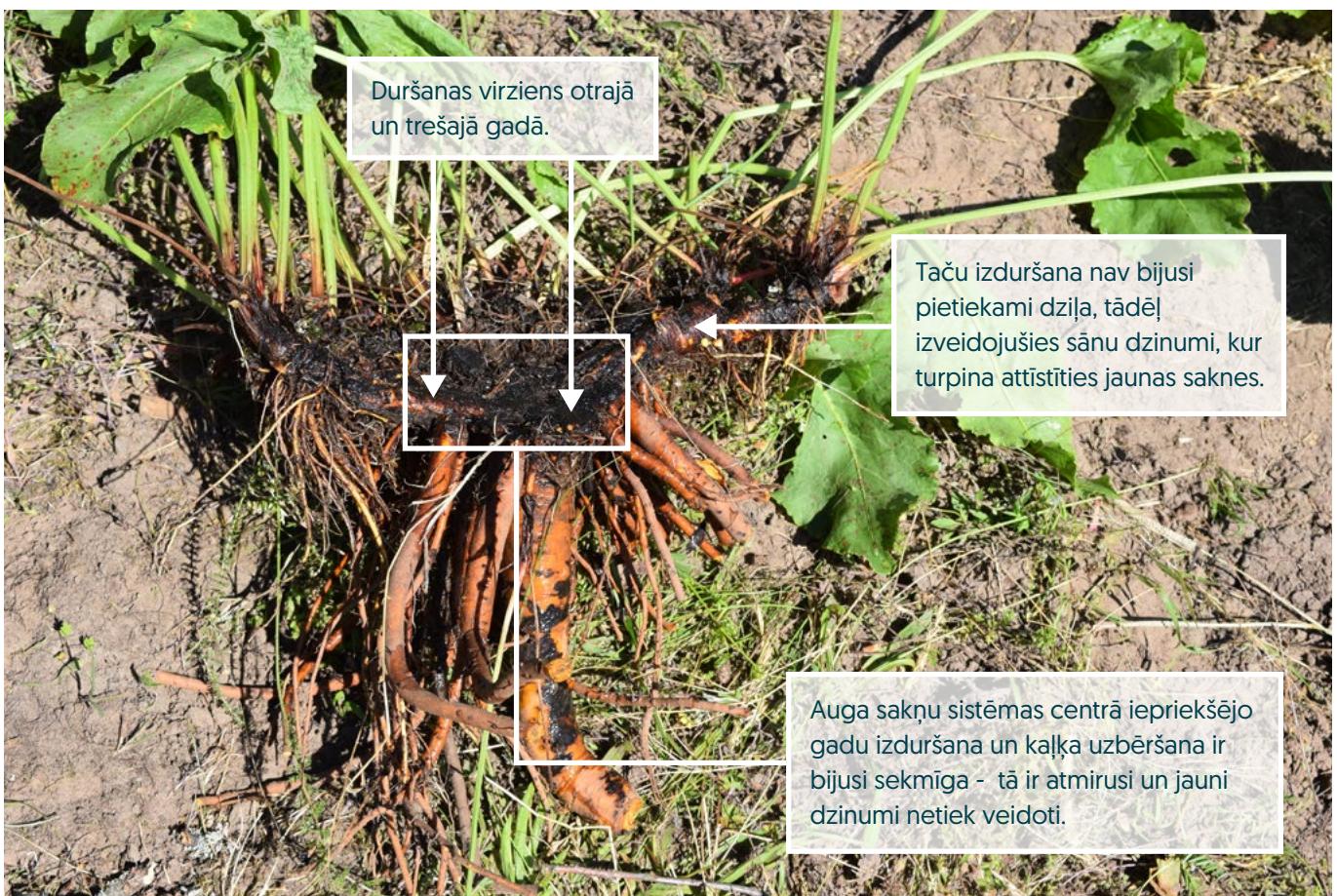
Tumšie laukumi ir skābenes ceru vietas pēc ceru izduršanas un kaļķošanas (uz katru izdurtā cera augusta sākumā tika uzbērta prāva sauja granulētā kaļķa).

Padomi dabisko zālāju atjaunošanai

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošana dabiskajos zālājos



Pirms blīvās skābenes izduršanas ieteicams izrakt dažus augus ar visām saknēm, lai iepazītu tās sakņu sistēmu un veiksmīgāk varētu to izdurt.



Atkārtota izduršana jāveic no centra uz malām, jo auga turpina dzīt jaunus dzinumus uz sāniem, ja sakne nav izdurta pietiekami dziļi.

"Vekšu" saimnieks Ainis Āboliņš kopumā sekmes vērtē kā labas. Atsevišķi augošos augus pa šiem gadiem ir izdevies iznīdēt, bet blīvākie skābenu ceri vēl aizvien turpina ataugt, tāpēc to izduršana būs nepieciešama vēl pāris gadus.

II Parastās vīgriezes ierobežošana palienu zālājos

Pieredzē dalās Litenes pagasta saimniecības “Sita” vadītājs Jurijs Prokofjevs

Parastā vīgrieze ir dabiskiem zālājiem tipiska augu suga, kas bieži sastopama mitrās un slapjās pļavās un ganībās. Tā zelmenī parasti nedominē, taču pēc nosusināšanas, zālāja pamešanas, vēlas pļaušanas un smalcināšanas ietekmē vīgrieze var strauji izplatīties un pilnībā pārņemt zālāju, līdz lakstaugu stāvā nav gandrīz nevienas citas sugas.

Sākot pareizu zālāja apsaimniekošanu (īkgadēju pļaušanu, sienu novācot), vīgriezes daudzums zālājā pakāpeniski samazinās. Lai gan ganību dzīvnieki vīgriezi ēd nelabprāt, tās daudzums samazinās arī ganībās, galvenokārt nobradāšanas dēļ.

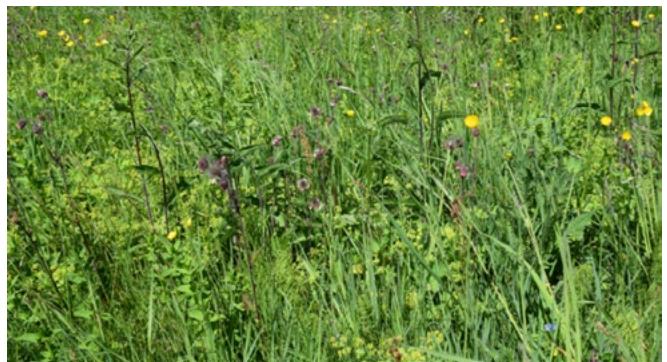


Piemērā izmantoto Pededzes paliennes zālāju ekspansīvās sugas (īpaši parastā vīgrieze, meža suņburķķis un ložņu vārpata) “pārņēma” pagājušā gadsimta beigās, kad tas netika apsaimniekots.

Laikā no 1995. līdz 2015. gadam, kad pļava tika pļauta ar smalcināšanu, to izplatība tikai pastiprinājās. Zālāja apsaimniekošana ar pļaušanu un zāles novākšanu tika uzsākta 2016. gadā, tomēr 2018. gadā ekspansīvās sugas vēl nebija mazinājušās.



2018. gadā tika uzsākta ekspansīvo sugu pārņemtā zālāja noganišana, pirmos gadus ganīšanu veicot intensīvi, 63 ha plašā zālāja trīs aplokos no maija līdz novembrim vairākkārt ganot bulli un 42 govis ar teļiem.



2021. gadā parastās vīgriezes daudzums jau bija krasi samazinājies. 2018. gadā tās segums bija 60%, bet 2021. gadā vairs tikai 25%. Arī kūlas segums samazinājās no 80% līdz 40%, un izteikti palielinājās augu sugu daudzveidība.

III Meža sun̄burkšķa un pļavas lapsastes ierobežošana palieņu zālājos

Pieredzē dalās Stradu pagasta saimniecības “Stirnas” vadītājs Verners Pudāns

Meža sun̄burkšķis ir slāpekli mīlošs augs, kurš labi izplatās auglīgās augsnēs. Zālāju pamešana vai zāles pļaušana un atstāšana uz lauka veicina augnes bagātināšanos ar slāpekli un pārmērigu meža sun̄burkšķu savairošanos. Meža sun̄burkšķi var ierobežot, to noganot vai pļaujot un novācot divas reizes sezonā. Pirmo reizi pļauj ziedēšanas sākumā (aptuveni maija beigas). Tas veicina atkārtotu ziedēšanu, bet vienlaikus mazina tā izplatīšanos ar saknēm, jo augs visas barības rezerves atdod atkārtotai ziedēšanai.

Pirmās pļaušanas laiku nedrīkst nokavēt. Ja pirmo reizi pļauj pilnziedā, tad atkārtota ziedēšana nenotiek. Tās vietā augs aktīvi dzen jaunus dzinumus no saknēm. Otra reizi nepieciešams pļaut, kad sākas atkārtotā ziedēšana. Abās pļaušanas reizēs nopļautie augi ir jānovāc. Labi rezultāti rodas, pļaujot 4 - 6 reizes sezonā 3 - 4 gadus pēc kārtas. Samērā efektīva ir arī intensīva ganišana agri pavasarī, jo sun̄burkšķis ir viens no pirmajiem augiem, kas pavasarī sazaļo, un dzīvnieki (īpaši aitas) to labprāt noēd.

Pļavas lapsaste ir ražīga liela auguma stīgojoša graudzāle, kas aug mitros un slapjos zālājos. Tā klūst ekspansīva auglīgās augsnēs un mēdz veidot plašas biezas audzes, kurās citu augu sugu daudzveidība ir niecīga, jo lapsaste pavasarī aug strauji un ir viena no visagrāk ziedošām graudzālēm. Ar platajām lapām un lielo augumu tā ļoti labi konkurē par gaismu un barības vielām, īpaši slāpekli. Lapsasti var ierobežot ar ganišanu agri pavasarī vai vairākkārtēju pļaušanu ar zāles novākšanu, kombinējot to ar ganišanu atālā. Tomēr nozīmīgu rezultātu var iegūt tikai samazinot augsnē pieejamo, augiem izmantojamo barības vielu daudzumu, īpaši slāpekli un fosforu.



Zālājs atrodas liegumā “Mugurves pļavas”. Pļavās ligzdojošo putnu aizsardzībai lieguma individuālie noteikumi liedz to pļaut agrāk par 15. jūliju. Tas sarežģī ekspansīvo sugu ierobežošanu, jo atjaunošanas darbus nevar veikt meža sun̄burkšķu un pļavas lapsastes ziedēšanas laikā. Taču, lai palielinātu zālāja aizsardzības vērtību arī attiecībā uz augu, bezmugurkaulnieku un dziedātājputnu sugu daudzveidību, ekspansīvās sugars nepieciešams ierobežot.

2018. gada 17. jūlijā zālājs tika nopļauts, zāli novācot, tā paša gada rudenī – divas reizes nodiskots, tad noecēts un izklāts dabiska zālāja sēklu siens. Sēklu siena un sēklu zāles izklāšana pēc ikgadējas vienreizējas pļavas pļaušanas un novākšanas tika turpināta arī 2019., 2020. un 2021. gadā. 2020. gadā sēklu zāle tika papildināta ar Latvijas dabiskajās pļavās nokultām dabisko zālāju augu sēklām. Zālājā mijas vietas ar mitriem un ar sausākiem apstākļiem, tādēļ donorteritorija sēklu ievākšanai izvēlēta līdzīga - Gaujas palienes zālājs, kurā bija gan mitru, gan mēreni mitru un sausu zālāju sugars.

Ekspansīvo un invazīvo augu sugu ierobežošana dabiskajos zālājos



Minētā metode nedeva nozīmīgu rezultātu – pļavas lapsastes daudzums zālājā 2021. gadā nebija samazinājies. No sēklu siena bija ieviesušās vairākas augu sugas, taču tās bija nomāktā stāvoklī un izstīdzējušas biezajā lapsastes zelmenī.



Nelielā daļā no zālāja 2020. gadā tika noņemta velēna 5-10 cm biezumā, tā iznīcinot lielāko daļu no sākotnējās veģetācijas, it īpaši lapsastes (tās sakņu sistēma atrodas samērā sēkli un ar velēnu tiek noņemta lielākā daļa lapsastes sakneņu). Arī šajās vietās pēc velēnas noņemšanas tika izkliedēts sēklu siens un izsētas dabiskā zālājā vāktas dažādu augu sugu sēklas.



Rezultāts bija ļoti sekmīgs. Ekspansīvās sugas 2021. gadā nebija sastopamas gandrīz nemaz, bet sugu daudzveidība no 27 sugām 25m^2 palielinājās līdz 43 sugām, bet fosfora daudzums augsnē samazinājās no 38 mg kg^{-1} uz 7 mg kg^{-1} (Mēliha 3 metode).



Pirmajā gadā pēc velēnas noņemšanas veģetācija vēl nebija saslēgusies, tādēļ vasaras otrajā pusē vēlreiz tika izklāta sēklu zāle un izkaisīts sēklu siens, jo sēklām varēja nodrošināt labu kontaktu ar augsnī.



No ienestajām sēklām sadīgusi pļavas dzelzene, zeltainā gundega, šaurlapu ceļteka, mazais zvagulis.

Ekspansīvo un invazīvo augu ierobežošana dabiskajos zālājos



No iesētajām sēklām izdīgusī tīruma pēterene.



2022. gadā (otrā vasara pēc velēnas noņemšanas) veģetācija bija saslēgusies labāk un vairums no iesētajiem dabisko zālāju augiem bija sadīguši un ziedēja.



Attēlā pa kreisi redzams neatjaunotais zālājs, kurā dominē ekspansīvā suga pļavas lapsaste. Pa labi - divus gadus pēc velēnas noņemšanas krāšņi zied pļavas spulgnaglene, pļavas pulpstenīte un šaurlapu ceļteka, vēlāk ziedēs arī pļavas dzelzene.





Materiālu sagatavoja projekta GrassLIFE eksperti, balstoties zinātniskajā literatūrā un projekta laikā gūtajā pieredzē.

No 2017. līdz 2023. gadam Latvijas Dabas fonds sadarbībā ar Latvijas Universitāti, Vides Risinājumu institūtu un 12 lauku saimniecībām visā Latvijā piedalījās ES LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras līdzfinansētā projektā “GrassLIFE: Zālāju atjaunošana un to dažādas izmantošanas veicināšana”. Projekta mērķis ir palīdzēt Latvijā saglabāt vērtīgās un izzūdošās dabiskās pļavas – atjaunot tās un veicināt tajās dabai draudzīgu saimniekošanu.

Vairāk informācijas par projektu GrassLIFE:

www.grasslife.lv

grasslife

