

SĒJAS ESPARSETE

Onobrychis viciifolia Scop.

syn. *O. sativa* Lam.

Sainfoin

Эспарцет виколистный

Savvaļā izplatīti daudzi esparsetes veidi, bet saimnieciskā nozīme piemīt trim sugām: sējas jeb vīķlapu (*Onobrychis viciifolia* Scop.), smiltāju (*O. arenaria* (Kit.) DC.) un Aizkaukāza (*O. antastatica* Khim.) esparsetei.

Smiltāju esparsete ir daudzgadīgs, vidēja lieluma (60–80 cm garš) tauriņziežu dzimtas lakstaugs.

Stublājs – lokveidīgi stāvs vai pacils, maz zaro, apmatots. Parasti ir vairāki stublāji un augs veido skraju ceru.

Lapas uz stublāja izvietotas pamīšus, nepāra plūksnaini saliktas no 13–25 lineārām lapiņām (garums 1–3 cm, platums 0,2–0,3 cm), pielapes – olveida.

Ziedi sakārtoti blīvā, ļoti slaidā, līdz 40 cm garā vārpveida ķekarā, oranžsārti (to skaits līdz 60), pie katra zieda ir īlenveidīga pieziedlapa. Zieda karogam raksturīgs tumšs dzīslējums.

Auglis – ieapaļa, apmatota pākstīte, apmēram 0,5 cm gara ar vienaspusēji zobainu malu un vienu sēklu. Sēklas ir sīkākas nekā sējas un Aizkaukāza esparsetei, 1000 sēklu masa 12–15 g. Izceļas ar augstu ziemcietību un salizturību. Zied jūnijā un jūlijā.

Smiltāju esparsete sastopama nelielās grupās sausās mežmalās, pauguru nogāzēs un osu grēdās uz karbonātu cilmieža. Latvijā ir 3 izplatības apvidi, ārpus kuriem sastopama ļoti reti: Lielie un Mazie Kangari, Numernes valnis, Šķaunes oss. Atsevišķas atradnes mēdz būt ceļu un dzelzceļu uzbūrumos, bet tās nav ilgi noturīgas, un augs nesaglabājas. Visticamāk, ka sēklas te nonākušas no pamatbiotopa, kas ir iznīcināts, rokot granti. Atradņu vietās smiltāju esparseti apdraud grants karjeru ierīkošana un meža zemsedzes bojāšana.

Smiltāju esparsete ierakstīta Baltijas jūras reģiona Sarkanajā grāmatā un Latvijas Sarkanajā grāmatā 2. kategorijā.

Aizkaukāza esparsetes augu garums ir 145–150 cm.

Lapas – olveidīgas, zaļganpelēkas vai zilpelēkas.

Ziedi – rozā ar violetu nokrāsu.

Sēklas ir vidēji lielas, 1000 sēklu masa 15–16 g. Ražīgāka par sējas esparseti,

bet ziemcietība un sausumizturība tai ir vājāka nekā smilts esparsetei. Kultivē Aizkaukāzā, Ziemeļkaukāzā un Ukrainas dienvidu zonā.

Sējas esparsete ir Viduseiropā un dienvidaustrumu Eiropā savvaļā sastopams daudzgadīgs tauriņziežu dzimtas lakstaugs, kas kultivēšanas dēļ plaši izplatījies ārpus sākotnējā areāla un vietām pārgājis savvaļā. Latvijā esparsete ir kultivēts augs, vietām sastopama savvaļā. Iespējams, dažviet tā ir arī adventīvs (ievazāts) augs. Sastopama retumis – atsevišķi eksemplāri un grupas sausos nezālajos gar dzelzceļiem un atmatās, kā arī sausos, izmīdītos mežos pilsētu tuvumā un mežmalās.

Sējas esparsete ir ļoti līdzīga Latvijā diezgan reti sastopamajai smiltāja esparsetei (*O. arenaria*). Atšķirībā no tās sējas esparsete ir masīvāka, ar lielākiem ziediem, platākām lapām, mazliet īsākiem ziednešiem un garāku pākstīti. Ziedu krāsā tikpat kā nav oranžā toņa, bet dominē sārts.

Sējas esparsetei piemērots silts klimats, labi nosusinātas, ar kaļķiem bagātas augsnes, tā necieš skābu reakciju. Sējas esparsete ir ziemcietīga, iztur arī pavasara salnas. Mūža ilgums – vidēji 4 gadi, pilnu ražu dod jau otrajā gadā pēc sējas.



Sējas esparsetes ziedkopas.

Morfoloģiskās pazīmes un bioloģiskās īpašības

Saknes. Sakņu sistēma sējas esparsetei ir spēcīga, tā sastāv no garas mietsaknes (2 m un vairāk) un zarotām sānsaknēm, tādēļ augi labi spēj izmantot mitrumu no dziļākiem horizontiem un augt sausākās vietās.

Stublājs sējas esparsetei ir zarains, stāvs vai pacils, apmatots, tā garums vidēji 85–100 cm. Nesabiezinātā sējumā vienam augam stublāju ir daudz.

Lapas uz stublāja ir nepāra, plūksnaini saliktas no 13–25 lineāri lancetiskām lapiņām, kuru garums 2–5 cm, platums 0,4–0,7 cm.

Ziedi – sārti rozā, izvietoti blīvā vārpveida ķekarā stublāja un zaru galā, garā (10–25 cm), bezlapainā ziednesī. To garums ir 1–1,5 cm, pie katra zieda atrodas īlenveidīga pieziedlapa (0,3–0,4 cm gara). Uz zieda karoga labi saskatāms dzislojums, laiviņa – parasti mazliet tumšāka.

Auglis sējas esparsetei ir ieapaļa viensēklu pāksts (5–9 mm gara, 4–6,5 mm plata un 2,5–4 mm bieza) ar dzeloņaini zobainu malu.

Sēklas pēc izkulšanas paliek pākstī. Sēklas – rupjas, 1000 sēklu masa vidēji 18–22 g.



Esparsetes sēklas ar apvalku un bez tā.

Augi zied no jūnija līdz septembrim. Esparsete izdala daudz nektāra un dod arī ziedputekšņus, īpaši ziedēšanas sākumā, kad atveras apakšējie, lielākie ziediņi. Ziedēšana notiek no lejas uz augšu. Katru dienu atveras 1–2 horizontālās ziediņu rindas. Pirmie ziediņi atveras no paša rīta, bet vairākums – ap plkst. 10–12 un tā turpinās līdz vēlai pēcpusdienai. Ziediņi, kas atvērušies no rīta, uz vakarpusi jau sāk vīst, bet, vakarā atvērušies, saglabājas svaigi visu diennakti. Visas ziedkopas ziedēšana turpinās līdz 8 dienām. Esparsetes zieda mehānisms ir labi piemērots svešapputei ar kukaiņiem.

Augšanas prasības

Esparsete mīl siltu klimatu, nav prasīga augsnes apstākļu ziņā, taču priekšroku dod nosusinātām, kalķainām platībām. Acīmredzot esparsetes sakņu sistēma izdala organiskās skābes, tādēļ spēj izmantot augsnē grūti šķīstošos fosforu un kalciju savienojumus. Esparsetei nepatīk skābas, pārpurvojušās augsnes. Tai

raksturīga augsta sausumizturība. Sēklas sāk dīgt 3–4°C temperatūrā. Zemenī esparsete turas 4–5 gadus. Pēc nopļaušanas tikpat kā neauga. Pēc dažu autoru norādījumiem, esparsete necieš apganīšanu.

Saimnieciskā nozīme

Sējas esparsete ir daudzgadīgs tauriņziežu zālaugs ar augstu lopbarības vērtību, kas, tāpat kā sarkanais āboliņš un lucerna, satur daudz olbaltuma un minerālvielu, it sevišķi kalcija. Tādēļ esparsetes sienu īpaši vēlams izbarot zirgiem un jaunlopiem, jo tas veicina kaulaudu augšanu un attīstību.

Sausnas ražu vidēji iegūst 5–7 t ha⁻¹ un vairāk. Esparsetes priekšrocības sevišķi izpaužas ļoti sausās, kalķainās augsnēs, kur ražības ziņā tā pārspēj citus zālaugus. Īpaši vērtīga tā ir, ja sēj sausos, mazauglīgos uzkalniņos, kur citi kultūraugi nemaz neaug.

Esparseti var veiksmīgi izmantot gan siena, gan skābbarības gatavošanai, kā arī ganību ierīkošanai visu veidu mājlopiem. Esparsete ir labs ganību augs, kas neizsauc lopiem timpāniju, kā tas nereti notiek, izēdinot sarkanā āboliņa vai lucernas zaļbarību. Pateicoties ātrajam augšanas tempam pavasara periodā, esparsetes sējumi ir pats pirmais olbaltumvielām bagāts lopbarības avots.

Esparsete ir arī vērtīgs medus augs. Ziedošie esparsetes lauki noder par lielisku izejvielu bāzi biškopībai. Svarīgi, ka esparsete uzzied agrāk par daudziem citiem medus augiem. Bez tam esparseti labprāt apmeklē bites arī karstā un sausā laikā, kad citi medus augi nektāru praktiski neizdala. Novērojumi rāda, ka visvairāk esparsetei nektāra ir dienās, kad temperatūra sasniedz +22...+25°C. Pazeminoties gaisa temperatūrai, krītas arī nektāra daudzums esparsetes ziedos.

Bites esparsetes laukiem ieteicams pievest klāt. Uz 1 ha vēlams izvietot 3–4 saimes. Viena saime dienā var savākt ap 4 kg medus. No 1 ha sezonā iespējams iegūt 300 līdz 500 kg nektāra vai ap 100–150 kg kvalitatīva medus. Medus ir gaišā dzintara krāsā, caurspīdīgs, aromātisks un ar patīkamu garšu, sacukurojas lēnām. Putekšņi ir dzeltenbrūni.

Esparsete, līdzīgi kā citi tauriņzieži, ar gumiņu palīdzību saista brīvo atmosfēras slāpekli un gada laikā uzkrāj augsnē 100–120 kg ha⁻¹ N.

Salīdzinājumā ar citiem daudzgadīgo tauriņziežu zālaugiem esparsetei piemīt vēl kāda laba īpašība, proti, salīdzinoši lielās un stabilās sēklu ražas (vidēji 500–800 kg ha⁻¹).

Latvijā esparseti lopbarības gatavošanai šobrīd neizmanto, arī tās sēklaudzēšana nav populāra. Lielāka interese ir biškopjiem. Daži šīs nozares entuziasti esparseti sēj nelielās platībās kolekcijās un bišu ganībās. Perspektīvā tā ir interesanta un noderīga kultūra kā biškopībā, tā arī bioloģiskajā lauksaimniecībā.

Sēklaudzēšanas sējumu ierīkošanas tehnoloģija

Lauka izvēle. Esparseti sekmīgi var audzēt nogāzēs, akmeņainās augsnēs, pamestos laukos, kas neder āboliņam un lucernai. Svarīgi izvēlēties vietu ar neitrālu vai vāji skābu augsnes reakciju un noregulētu mitruma režīmu, jo esparsete necieš pārmitru zemi ar augstu gruntsūdens līmeni. Labāk to sēt siltās, saulainās dienvidu nogāzēs.

Labs priekšaug esparsetei ir ziemāji, vasarāju labības, kukurūza un lopbarības sakņaugi.

Augsnes apstrāde. Pēc labības novākšanas augsni loba 6–7 cm dziļumā. Tīrumos, piesārņotos ar nezālēm, kas vairojas ar sakņu gabaliņiem, lobīšanu veic 10–12 cm dziļumā. Ja nepieciešams, augsni loba atkārtoti, pēc tam uzar 22–25 cm dziļumā. Ļoti piesārņotus tīrumus smidzina ar glifosātu tipa preparātiem (piemēram, Raundaps Gold š. k. 3–4 l ha⁻¹ u. c.).

Sēja. Esparseti var audzēt zem virsauga vai arī bez tā. Sēklas ieguvei piemērotākas ir tālrindas (30–45 cm), nepieciešami apmēram 20–25 kg ha⁻¹ sēklu. Sēj parasti agri pavasarī, tad, audzējot bez virsauga, labvēlīgos klimatiskajos apstākļos iespējams ievākt ražu jau sējas gadā. Sēju var veikt arī vēlāk, līdz pat jūnija beigām, ja augsnē ir dīgšanai nepieciešamais mitruma daudzums. Sēklu iestrādes dziļums ir 2–4 cm.

Lopbarībai sēj gan tīrsējā, gan maisījumos ar stiebrzālēm – ganību aieni, pļavas auzeni un citām. Audzējot tīrsējā, izsējas norma parasti ir 50–70 kg ha⁻¹.

Labus rezultātus dod sēklu apstrāde pirms sējas ar nitragīnu.

Mēslošana. Salīdzinājumā ar citiem daudzgadīgajiem zālaugiem esparsete ir mazāk atsaucīga uz mēslojumu, tai nav īpaši aktuāls fosfora mēslojums, jo pati iegūst to no augsnes fosfātiem. Tomēr labu sēklu ražu ieguvei pamatmēslojumā un pavasarī pēc veģetācijas atsākšanās lietderīgi lietot orientējoši 20–40 kg ha⁻¹ P₂O₅ un 60 kg ha⁻¹ K₂O. Precīzas mēslojuma devas noteic, ņemot vērā augsnes agroķīmisko analīžu rezultātus.

Sējumu kopšana. Esparsete pēc sējas sadīgst apmēram 6–7 dienās. Sākumā tā, līdzīgi kā pārējās daudzgadīgo tauriņziežu kultūras, aug lēnām. Šajā laikā svarīgi veikt nepieciešamos nezāļu ierobežošanas pasākumus: applaut vai smidzināt, izmantojot tādus pašus herbicīdus kā lucernas sējumos. Pļaušanas augstums vēlams 6–7 cm. Pēdējo pļāvumu veic septembra otrajā pusē 8–10 cm augstumā, nodrošinot barības vielu uzkrāšanu ziemošanas periodam un spēcīgu ataugšanu pavasarī.

Esparsete ievērojami mazāk cieš no dažādām slimībām un kaitēkļu postījumiem nekā citi tauriņzieži.

Novākšana. Pavasarī esparsete attīstās agri, ziedēt sāk jūnija vidū. Lopbarībai tā jāpļauj pumpurošanās – ziedēšanas sākuma fāzē, jo citādi ātri nocietē, ievēroja-

mi zaudē savu vērtību un izretinās. Parasti esparsete dod vienu pļāvumu un nelie-
lu atāla ražu.

Ziedēšana un sēklu nogatavošanās esparsetei ir „izstiepta” – sākumā nogatavojas apakšējās pākstiņas, pēc tam – augšējās. Sēklas, atšķirībā no citiem daudzgadīgajiem tauriņziežiem, parasti vāc 5–7 dienas pirms graudaugiem. Esparsetes pākstiņas ātri nobirst, tādēļ sēklai tās jānoņem, kad paliek dzeltenīgas vai gaiši brūnas. Jāvāc vakarpusē vai no rīta, kad augi vēl ir valgi no rasas, lai nenobirst pākstiņas.

Pareizas agrotehnikas apstākļos sēklu var vākt 3–4 gadus. Sēklas ir viegli attīrāmas no piemaisījumiem.

Šķirnes

Latvijā esparsetes selekcija netiek veikta. Arī Latvijas augu šķirņu katalogā šobrīd neviena esparsetes šķirne nav iekļauta. Lietuvā ir izveidotas un tiek piedāvātas ražotājiem divas šķirnes: ‘Žilvinai’ un ‘Meduviai’.

Samērā aktīvs darbs gan esparsetes selekcijas, gan sēklkopības jomā norisinās Baltkrievijā, kur ir radītas divas smiltāju esparsetes šķirnes: ‘Karanevičski’ un ‘Kaupacki’.



Ziedoša sējas esparsete.