

SĒJAS VĪĶU (*VICIA SATIVA* L.) ŠĶIRŅU SALĪDZINĀJUMS BIOĻĢISKĀS SAIMNIEKOŠANAS APSTĀKĻOS

Līvija Zariņa, Veneranda Stramkale, Inga Jansone

Agroresursu un ekonomikas institūts

livija.zarina@arei.lv

Ievads

Sējas vīķus (*Vicia sativa* L) Latvijā audzē kopš 19. gadsimta sākuma. Tie ir vērtīgs rupjās lopbarības augs, kura zaļo masu izmanto zaļmasas, siena un skābbarības sagatavošanai, bet sēklas – kā piedevu spēkbarībai. Pateicoties vīķu garajai mietsaknei un spējai piesaistīt gaisa slāpekli, tie sekmīgi izmantojami arī dažādos zaļmēslojuma maisījumos. Neraugoties uz seno pieredzi vīķu audzēšanā un to plašo izmantošanas potenciālu, Latvijas selekcionāri kopš 20. gadsimta sešdesmitajiem gadiem vīķu selekcijai nav pievērsušies. Šobrīd joprojām audzē 1950. gadā Latvijā rajonēto šķirni 'Cēsu vietējie'. Tā ir sena šķirne, kas audzēta Cēsu apkārtnē un ir veidota kā salikta populācija (Holms, 1992). Zemnieku saimniecībās šobrīd audzē arī vairākas no ārvalstīm ievestās šķirnes, bet vīķu sēklu lauki 2019. gadā Latvijā veidoja 160 ha, kuros audzēja trīs šķirnes³.

Lai praktiski demonstrētu un iepazīstinātu lauksaimniekus ar bioloģiskai lauksaimniecībai piemērotām un perspektīvām pākšaugu, tajā skaitā sējas vīķu, šķirnēm, novērtētu to ražību, konkurētspēju ar nezālēm un ražas atbilstību izmantošanas veidam, ar Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai atbalstu Agroresursu un ekonomikas institūtā (AREI) trijos reģionos – Vidzemē (Priekuļi), Latgalē (Viļāni) un Kurzemē (Stende) – kopš 2018. gada tiek izvērtētas divas sējas vīķu šķirnes – senā, praktiķiem jau zināmā 'Cēsu vietējie' un Polijā izveidotā šķirne 'Hanka'.

Materiāli un metodes

Šķirņu demonstrējuma izmēģinājumi ierīkoti 2018. gadā AREI Stendes (STC) un Priekuļu (PPC) Pētniecības centru un PPC Viļānu daļas (VD) bioloģiskās augsekas laukos. Vērtējot augsnes agroķīmiskos rādītājus, var secināt, ka vīķu audzēšanai piemērotākie augsnes apstākļi bija STC izmēģinājumu laukos. Savukārt PPC izmēģinājumu laukā novērots zemāks par vēlamo organiskās vielas un augiem pieejamā kālija saturs, bet VD – arī nepietiekams augiem pieejamā fosfora daudzums (1. tab.).

1. tabula

Augsnī raksturojošie rādītāji izmēģinājuma laukos

Izmēģinājumu vieta / gads	pH KCl		Organiskās vielas saturs, g kg ⁻¹		P ₂ O ₅ saturs, mg kg ⁻¹		K ₂ O saturs, mg kg ⁻¹	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Priekuļu PC	5.3	6.0	15.0	17.6	133.2	182.9	69.2	109.7
Stendes PC	6.5	6.8	26.2	20.8	234.1	200.0	127.1	126.2
Viļānu daļa	6.5	6.5	10.9	18.1	52.6	53.8	96.8	110.7

Izmēģinājumā iekļautas plašāk audzētās sējas vīķu šķirnes. Šķirnei 'Cēsu vietējie' augšanas laiks no sadīgšanas līdz pilngatavībai ir 85–100 dienas; auga stublājs tievs, zarots, auga garums 70–90 cm; ziedi sarkani violeti, pa 2–3; pākstis vidēji lielas, viegli pūkainas, ar 4–12 sēklām; sēklas tumši pelēkas un tumši brūnas, marmorētas un punktētas, var būt arī gaiši brūnas, pelēkas un dzeltenī zaļganas; 1000 sēklu masa 45–66 g, potenciālā zaļmasas raža bioloģiskajā augsekā 4.4–5.2 t ha⁻¹. Šķirnei raksturīga laba izturība pret slimībām. Šķirne 'Hanka'⁴ ir vidēji agra, var sasniegt līdz 160 cm garumu, tehnisko briedumu sasniedz 120 dienas pēc sējas. Sēklas tumši pelēki brūnas, 1000 sēklu svars 52 g, vidējā sēklu raža – līdz 1.8 t ha⁻¹. Šķirnei raksturīga vidēja veldres izturība un sēklu izbiršana, laba izturība pret slimībām.

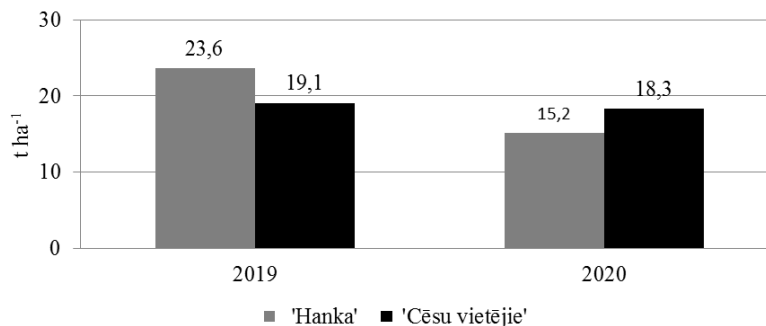
³ Evelone V. (2020). Sēklu kontroles departaments. [Tiešsaiste] [skatīts: 2021. g. 8. apr.]. Pieejams: https://www.vaad.gov.lv/sites/vaad/files/data_content/2020_nvo_san_v_evelone_sēklas.pdf.

⁴ Sējas vīķi (vasaras) 'Hanka'. [Tiešsaiste] [skatīts: 2021. g. 8. apr.]. Pieejams: http://www.agrolitpa.lt/Produkti_lv/seklas/lopbaribas-augi/sejas-viki-vasaras/HANKA/.

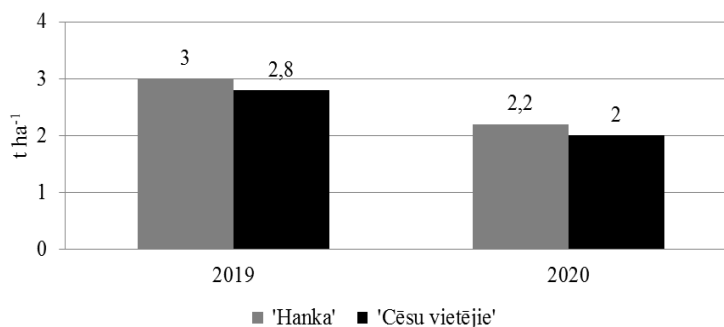
Pētījuma veikšanai sēja veikta iepriekšējā rudenī uzartos un pavasarī kultivētos laukos, sēts maisījumā ar auzām 'Lizete', 4 cm dziļumā, izsējas norma – 80 (vīķi) + 250 (auzas) dīgstošas sēklas uz m².

Rezultāti

Pākšaugu audzēšanai piemērotāki laika apstākļi tika novēroti 2019. gadā, savukārt 2020. gadā vīķu attīstība noritēja gausāk, jo maija otrajā un trešajā dekādē bija zema gaisa temperatūra, kā arī nepietiekams mitruma nodrošinājums vasaras otrajā pusē. Augu attīstības procesā atšķirība nogatavošanās sākumā starp šķirnēm bija minimāla, nepārsniedzot 2 dienas. Klimatisko apstākļu ietekme summējās ražas iznākamā. Vidēji abām šķirnēm 2019. gadā iegūtas 21.4 t ha⁻¹ zaļmasas un 2.9 t ha⁻¹ sēklu ražas. 2020. gadā gan vīķu zaļmasas, gan graudu raža bija būtiski ($\alpha = 0.05$) zemāka nekā 2019. gadā, šķirnei 'Hanka' attiecīgi par 8.4 un 0.8 t ha⁻¹, bet šķirnei 'Cēsu vietējie' par 0.8 t ha⁻¹ gan zaļmasai, gan sēklām (skat 1., 2. att.). Rezultāti liecina, ka šķirnei 'Cēsu vietējie' zaļmasas rādītāji ir stabilāki nekā šķirnei 'Hanka', kas norāda uz to, ka vietējā šķirne ir piemērotāka vietējiem apstākļiem, t. sk. klimatisko stresu radītām situācijām, kādu 2020. gadā radīja ilgstošais sausums augustā. Par vietējo šķirņu labāku ražas stabilitāti norādījuši arī citi autori (Nguyen et al, 2020). Sēklu raža būtiski ($\alpha = 0.05$) pa gadiem atšķīrās abām šķirnēm. Pētījums tiks turpināts arī 2021. gadā.



1. att. Sējas vīķu zaļmasas raža 2019. un 2020. gadā.



2. att. Sējas vīķu sēklu raža 2019. un 2020. gadā.

Secinājumi

Sējas vīķu šķirņu pētījumu rezultāti liecina, ka vietējos agroekoloģiskajos apstākļos stabilākas ražas ir Priekuļos izveidotajai šķirnei 'Cēsu vietējie', kurai gan zaļmasas, gan graudu ražas starpība pa gadiem nepārsniedza 0.8 t ha⁻¹. Savukārt Polijā izveidotajai šķirnei 'Hanka' ražas veidošanai nelabvēlīgo laika apstākļu dēļ 2020. gada sezonā zaļmasas un graudu raža bija būtiski ($\alpha = 0.05$) zemāka. Sākotnējie dati liecina, ka šai šķirnei piemīt zemāka pielāgošanās spēja un ražas stabilitāte.

Izmantotā literatūra

- Holms I. (1992). *Laukaugu selekcija Latvijā*. Rīga: Avots, 192 lpp.
- Nguyen V., Riley S., Nagel S., Fisk L., Searle S. (2020). Common vetch: a drought tolerant, high protein neglected leguminous crop with potential as a sustainable food source. *Front Plant Sci.*, Vol. 19, p. 1–7.