

VIRSAUGĀ SĒTU VASARĀJU LABĪBU EFEKTS NEZĀĻU IEROBEŽOŠANĀ: PROJEKTA *PRODIVA* MONITORINGA REZULTĀTI BIOĻOĢISKAJĀS SAIMNIECĪBĀS

Līvija Zariņa¹, Līga Zariņa²

¹Agroresursu un ekonomikas institūts, ²Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu
fakultāte
livija.zarina@arei.lv

Ievads

Viens no projektā *PRODIVA* (Augu daudzveidība un nezāles) plānotajiem uzdevumiem ir, bāzējoties uz monitoringos iegūtiem rezultātiem apkopot informāciju par virsaugā sētu vasarāju labību efektu nezāļu ierobežošanā (<http://coreorganicplus.org/research-projects/prodiva/>). Izvirzītā hipotēze - vasarāju labību lauku ar pasēju nezāļainības līmeni un nezāļu sugu sastāvu ietekmē virsauga suga.

Materiāli un metodes

Monitoringa veikts divdesmit Vidzemes un Latgales reģionu bioloģisko saimniecību laukos, kuros iesēti dažādu sugu vasarāji (Zariņa *et al.*, 2015) ar sarkanā āboliņa pasēju. Nezāļu uzskaitē veikta divus gadus pēc kārtas, 2015. gadā – vasarāju labībām esot stiebrošanas fāzes beigās – vārpošanas sākumā (AS 39–51) un 2016. gadā – āboliņa butonizācijas sākumā. Katrā uzskaites laukā vienmērīgi pa visu platību tika izvēlētas trīs 2 x 50 m slejas izslēdzot lauka netipiskās daļas. Izvēlētajās 100 m² platībās, izmantojot 0.25 m² rāmi, četrdesmit nejauši izvēlētajās vietās tika uzskaitītas visas attiecīgajā platībā fiksētās nezāles pa sugām.

Kopējais fiksēto nezāļu skaits katrai sugai noteikts atbilstoši izdalītām gradācijas klasēm (tabula). Nezāļu apzīmēšanai lietots EPPO kods (https://www.eppo.int/DATABASES/GD&Codes/EPPO_Codesweb2015.pdf).

1.tabula *Table 1*

Nezāļu iedalījums klasēs pēc skaita *Weed breakdown in scores*

Klase Score	Uz 100 m ² Per 100 m ²	Uz 1 m ² Per m ²
I	0–20	<1
II	20–50	<1
III	50–100	0.5–1
IV	100–200	1–2
V	200–500	2–5
VI	500–1000	5–10
VII	1000–5000	10–50
VIII	5000–10000	50–100
IX	10000–20000	100–200

Rezultāti

Monitoringa saimniecībās pavisam tika fiksētas piecdesmit viena divdīgļlapju un piecas viendīgļlapju sugas. Deviņas no kopējā sugu skaitā ietilpstošajām tika fiksētas tikai otrajā uzskaites gadā, kurā savukārt iztrūka divdesmit piecas sugas, salīdzinot ar iepriekšējo gadu. Vidējais nezāļainības līmenis pa atsevišķām sugām pirmajā uzskaites gadā nepārsniedz 50 taksonus uz 1 m² un otrajā uzskaites gadā – 20 taksonus uz 1 m², kas, salīdzinoši, ir maz.

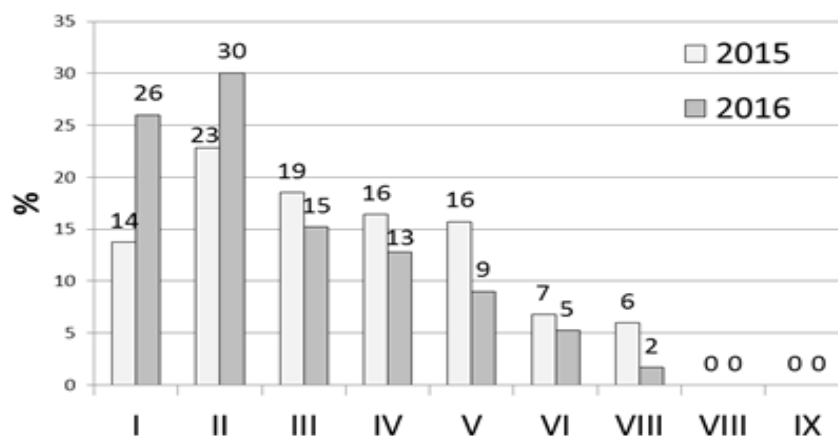
Piecu izplatītāko divdīgļlapju nezāļu sugu skaitā fiksētas: ārstniecības pienene (TAROF), parastā virza (STEME), tūruma kumelīte (TRIIN), tūruma usne (CIRAR) un tūruma veronika (VERAR). No viendīgļlapju nezālēm trīs izplatītākās bija ložņu vārpata (ELYRE) un maura skarene (POAAN), bet no kosu dzimtas- tūruma kosa (EQUAR).

Uzskaites dati liecināja, ka vairāk nezāļu sugu bija laukos ar miežiem, – bet augstāka nezāļainības klase pa sugām kopumā fiksēta kviešu laukos, savukārt būtiski mazāk nezāļu bija auzu

laukos. Par auzu efektivitāti nezāļu ierobežošanā pozitīvi rezultāti atspoguļoti arī citās publikācijās (Deveykite *et al.*, 2009).

Tā kā monitoringam tika izvēlētas saimniecības ar labu agrotehnisko līmeni (tiek ievērota augu maiņa un tiek veikta sējumu ecēšana) un augsnes agroķīmisko rādītāju atšķirības nelielas (vidējs līdz labs nodrošinājums ar K_2O_5 un P_2O_5 , organiskās vielas saturs 18–21 g kg^{-1} , augsnes skābuma rādītāja atšķirība nepārsniedz 0.3 vienības), iegūtie dati norāda uz virsauga sugas ietekmi uz lauka nezāļainību.

Vidējais lauku nezāļainības līmenis pa klasēm atspoguļots attēlā. Dati liecina, ka apsekotajās saimniecībās augstāko īpatsvaru sastāda lauki, kuros nezāļu skaits ir līdz 5 gab m^2 . Ja pirmajā uzskaites gadā lauku nezāļainība pa gradācijas klasēm atšķīrās 17%, tad otrajā jau 28%, kas norāda uz faktu, ka vasarāju labību audzēšana ar āboliņa/stiebrzāļu pasēju ietekmē lauku nezāļainību.



1. att. Apsekoto lauku nezāļainības līmenis pa klasēm visās uzskaites platībās, % (I–IX. – nezāļu iedalījuma klasēs, saskaņā ar 1.tabulu)

Fig.1. Weediness according scores (Table 1) in the monitoring fields, average in %

Apsekotajās saimniecībās netika fiksētas platības, kurās nezāļu skaits pārsniedz 50 gab m^2 .

Secinājumi

Vasarāju labību lauku ar pasēju nezāļainības līmeni un nezāļu sugu sastāvu ietekmē arī virsauga suga.

Izmantotā literatūra

1. Deveykite I., Kadziulienė Z., Sarunaite L. (2009). Weed suppression ability of spring cereal crops and peas in pure and mixed stands. *Agronomy Research*, Vol. 7, p. 239 – 244.
2. Zariņa L., Piliksere D., Zariņa L. (2015). Pasējas efektivitāte nezāļu ierobežošanai vasarajos. *No: Līdzsvarota lauksaimniecība: LLU LF, LAB un LLMZA zinātniski praktiskās konferences Raksti (2016.gada 25. – 26.februāris) Jelgava: LLU, 111. – 115. lpp.*