

Minerālmēslu efektivitāte vasaras kviešiem atkarībā no dažādiem mēslošanas plāniem



**Agrita Švarta, Jānis Vigovskis,
Anda Liniņa, Merabs Katamadze,
Daina Sarkanbārde, Terēze Stanka**

Zinātniski praktiskā konference „Līdzsvarota lauksaimniecība”, 20.02.2020., LLU



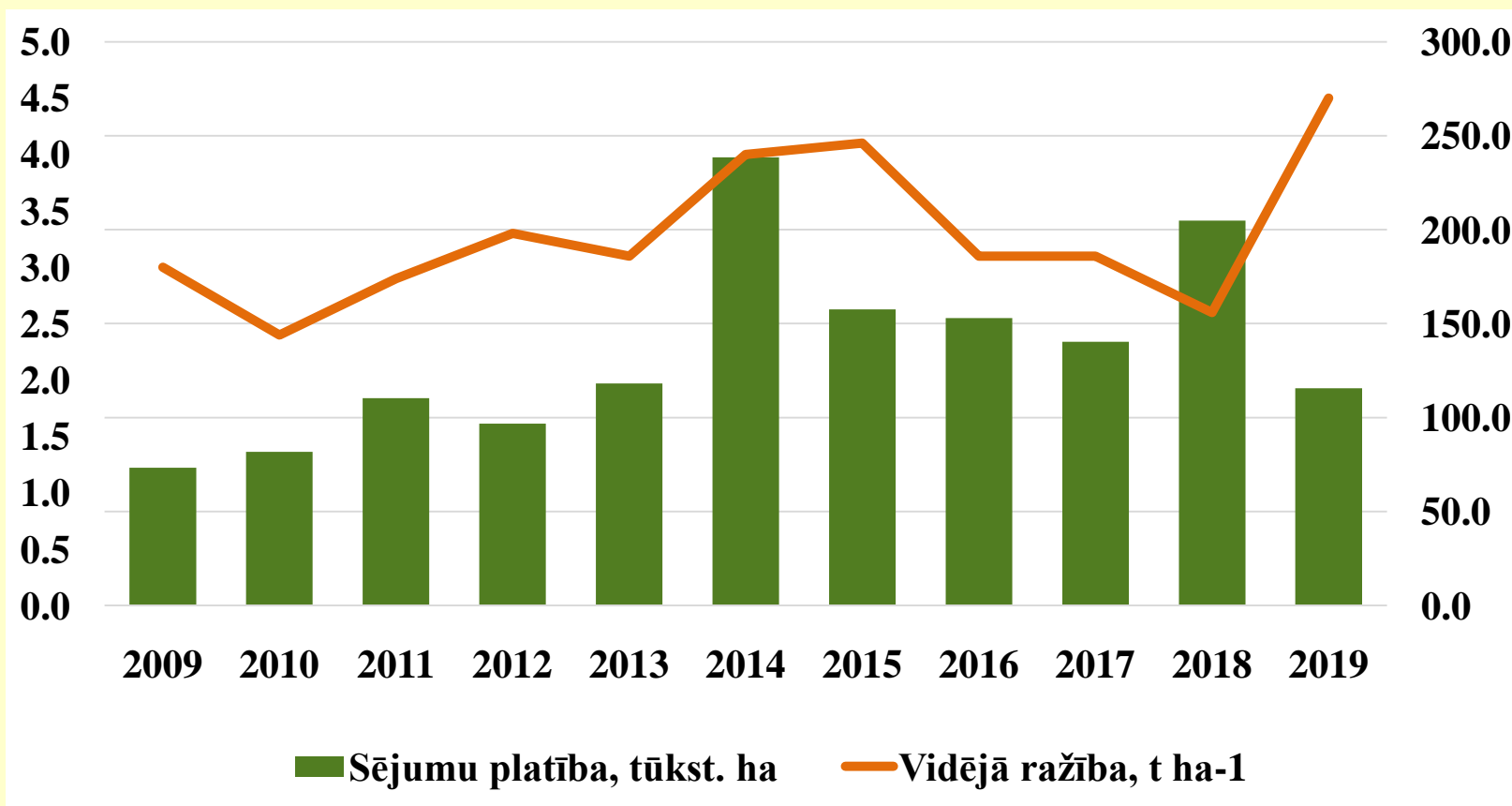
NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Ievads

**Vasaras kviešu sējplatības (tūkst. ha) un vidējā ražība (t ha⁻¹)
Latvijā no 2009. – 2019. gadam (CSB, 2020).**



Demonstrējuma mērķis: ir praktiski nodemonstrēt mēslošanas līdzekļu izmantošanu laukaugu sējumos, balstoties uz augšņu agroķīmisko izpēti un minerālmēslu lietošanas plānu.

Demonstrējuma ilgums: 3 gadi (2018-2020)

Demonstrējumi ierīkoti trīs Latvijas reģionos:

- LLU Zemkopības institūtā Skrīveru novadā (Zemgales plānošanas reģions)
- z/s „Lauciņi” Ikšķiles novadā (Rīgas plānošanas reģions)
- LLU LF MPS "Pēterlauki" Višķu izmēģinājumu vietā (Latgales plānošanas reģions)

Projekta Nr. 18-00-A00102-000020 (25.lote)

Finansējuma avots:

Latvijas Lauku attīstības programma 2014 - 2020. gadam

Pasākums: “Zināšanu pārneses un informācijas pasākumi”

Apakšpasākums: “Atbalsts demonstrējumu pasākumiem un informācijas pasākumiem”



Metodika

Augšnes agroķīmiskie rādītāji demonstrējuma vietās (2018)

Rādītāji	Ikšķile	Skrīveri	Višķi
pH _{KCl}	4.7	4.8	5.7
Organiskā viela, g	25	25	24
P ₂ O ₅ , mg	77	42	48
K ₂ O, mg kg ⁻¹	130	74	111
Mg, mg kg ⁻¹	59	46	161
Ca, mg kg ⁻¹	464	365	781

Plānotais ražas lielums: 5 t ha⁻¹.

Nepieciešams nodrošināt: 125 kg ha⁻¹ N, 70-80 kg ha⁻¹ P₂O₅ un 80-90 kg ha⁻¹ K₂O.

Izmantotie minerālmēsli: pamatmēslojumā NPK= 15:15:15 + 9S
papildmēslojumā amonija nitrāts

Metodika

Demonstrējuma varianti:

1. variants

Mēslošana pēc saimniecībās izmantotās normas

Pamatmēslojumā: N60 P60 K60
Papildmēslojumā: N66

2. variants

Mēslošana pēc mēslošanas plāna, kas sastādīts, pamatojoties uz augšņu analīžu rezultātiem

Pamatmēslojumā: N90 P90 K90
Papildmēslojumā: N66



Metodika

Šķirne: 'Taifun'.

Izsējas norma: 600 dīgstošas sēklas uz m⁻².

Augšanas regulators: cycocel 1 L ha⁻¹.

Augu aizsardzības līdzekļi: katrā demonstrējuma vietā tika izvēlēti atkarībā no kaitīgo organismu sugas.

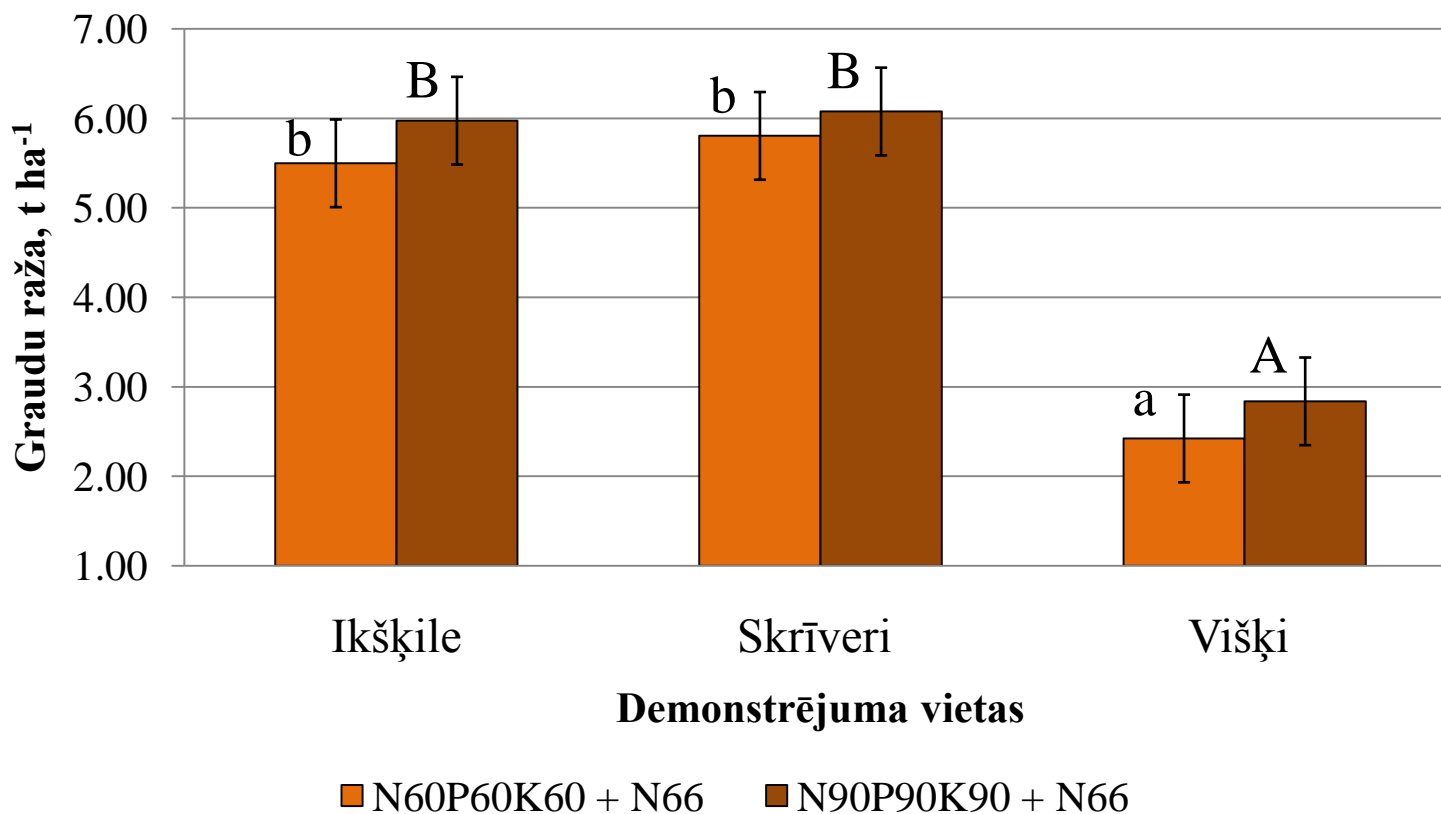
Graudu kvalitātes analīzes veiktas LLU LF Graudu un sēklu mācību - zinātniskajā laboratorijā:

- kopproteīna un lipekļa saturs, sedimentācijas vērtība, tilpummasa - izmantojot analizatoru Infratec ;
- 1000 graudu masa - noteikta ar standartmetodi (LVS EN ISO 520).



Rezultāti

Vidējā ziemas kviešu graudu raža atkarībā no mēslojuma plāna izvēles (2018-2019)



a,b – graudu ražas būtiski atšķiras variantā – N60 P60 K60 +N66
A, B – graudu ražas būtiski atšķiras variantā – N90 P90 K90 + N66

Graudu kvalitāte atkarībā no mēslošanas plāna izvēles (vidēji 2018-2019)

Vieta	Mēslošanas plāns	Kopproteīna saturs, %	Lipekļa saturs, %	Sedimentācijas vērtība, mL	Tilpums, g L	1000 graudu masa, g
Ikšķile	N60 P60 K60 + N66	17.3	40.4	69.7	794.4	48.7
	N90 P90 K90 + N66	16.6	39.0	66.1	806.3	48.9
Skrīveri	N60 P60 K60 + N66	15.5	33.2	63.0	801.1	46.7
	N90 P90 K90 + N66	16.0	32.5	66.5	794.9	47.8
Višķi	N60 P60 K60 + N66	16.3	34.3	66.5	787.8	34.3
	N90 P90 K90 + N66	16.5	35.1	68.2	782.8	34.1

Secinājumi

1. Vasaras kviešu ražu būtiski ietekmēja audzēšanas vieta un meteoroloģiskie apstākļi.
2. Plānotais ražas līmenis tika sasniegts demonstrējumos Skrīveros un Ikšķilē, savukārt Višķos nokrišņu trūkuma dēļ tika iegūta būtiski zemāka graudu raža.
3. Mēslošanas plānu izvēle būtiski neietekmēja vasaras kviešu graudu ražu.
4. Kviešu graudu kvalitāte visās audzēšanas vietās un variantos pārsniedza maizes cepšanai noteiktos kvalitātes rādītājus. To nodrošināja gan mēslojums, gan siltie un saulainie laika apstākļi graudu nogatavošanās laikā.

Paldies par uzmanību!

