

Mikrobioloģisko preparātu ietekme uz kultūraugu ražas veidošanos



Līvija Zariņa
Agroresursu un ekonomikas institūts
livija.zarina@arei.lv

IEVADS

Viena no iespējām, kā veicināt dabā jau esoša, brīvi pieejama bioloģiskā slāpekļa fiksāciju, ir augsnē dzīvojošu gaisā esošā slāpekļa fiksējošu mikroorganismu izmantošana. Augkopības produkcijas ražotājiem jau pieejami dažādi mikrobioloģiski preparāti, taču to potenciālās iespējas nav noskaidrotas, ņemot vērā atšķirīgus agroekoloģiskos faktorus. Lai iegūtu jaunu informāciju, ar mērķi noskaidrot tirdzniecībā pieejama mikrobioloģiska preparāta *Azotobakterīns* lietošanas efektivitāti minerālā slāpekļa kompensēšanā atšķirīgos agroekoloģiskajos apstākļos, 2022. gadā Agroresursu un ekonomikas institūts (AREI) četros Latvijas reģionos uzsāka demonstrējuma pētījumus ziemas kviešu sējumos.

Izmēģinājumu vietas:

Latgalē – AREI Viļānu daļā,
Kurzemē – AREI Stendes daļā,
Vidzemē – AREI Priekuļu daļā,
Rīgas reģionā – ZS Veģi.



METODIKA UN APSTĀKĻI

Varianti:

1. Kontrole;
2. N 220 (N 140 + 10 l ha⁻¹ azotobakterīns);
3. N 200 (N 120 + 10 l ha⁻¹ azotobakterīns);
4. N 180 (N 100 + 10 l ha⁻¹ azotobakterīns);
5. N 160 (N 80 + 10 l ha⁻¹ azotobakterīns)



Šķirne – ‘Skagen’
Izsējas norma – 450 dīgst.sēklas m²

Azotobakterīns *Azotobacter* sp, *Azotobacter chroococcum*

Augsnē brīvi dzīvojošas, gaisā esošā slāpekļa fiksējošas baktērijas. Tās sintezē augu augšanai nepieciešamas vielas. Uzlabo barības vielu uzņemšanu augos un veic bioloģiskā slāpekļa fiksāciju. Labi izplatās neitrālā vai sārmainā vidē.

Azotobakterīns gada laikā spēj saistīt 20-40 kg slāpekļa uz 1 ha.

Augšnes agroķīmiskie rādītāji izmēģinājuma vietās

Rādītāji	pH	Organiskā viela, %	P ₂ O ₅ , mg kg ⁻¹	K ₂ O, mg kg ⁻¹
AREI Priekuļu PC	5.3	2.4	131	128
AREI Stendes PC	5.6	1.9-2	128	165-198
AREI Viļānu daļa	5.9	2.9	82	125
SIA Veģi	5.2	3.6	239	295

Eiropas Lauksaimniecības Fonds lauku attīstībai (ELFLA) finansēts projekts
‘Mikrobioloģisko preparātu ietekme uz kultūraugu ražu un tās kvalitāti’

Nr.10.2.1-20/22P9

Vadošais partneris: Agroresursu un ekonomikas institūts

Projekta partneri:

ZS Veģi,

Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs,

kooperatīvā sabiedrība VAKS

Projekta īstenošanas laiks
01.05.2022.-30.04.2025.

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

Izmēģinājuma shēma

	1	2	3	4	
	5	3	2	1	
	2	1	4	5	
	3	4	5	2	
	4	5	1	3	



LF

Zinātniski praktiskā konference "Līdzsvarota lauksaimniecība 2023"
23. un 24. februārī, 2023, Jelgava

