

Mikrobioloģiskā mēslojuma SUBTIMIKSS efektivitāte bioloģiski audzētos kartupeļu stādījumos



L. Zariņa¹, D. Piliksere¹, J. Keterliņš², L. Jefimova³

¹ Agrosursu un ekonomikas institūta Priekuļu pētniecības centrs;

² SIA "Bioefekts"; ³ SIA "Aloja Agro"



Ievads

Saskaņā ar produkta aprakstu mikrobioloģiskā produkta *Subtimikss* sastāvā ietilpst mikroorganismi nostiprina auga rezistenci un inducē augu aizsargreakcijas, tādējādi samazinot to slimošānu. *Subtimikss* veicina augu augšanu, uzlabo barības vielu pieejamību un atvaseļo augsni. Lai noskaidrotu produkta efektivitāti bioloģiski audzētu kartupeļu stādījumā, Agrosursu un ekonomikas institūta **Priekuļu pētniecības centrā** (57°31'N, 25°36'E) ar kartupeļu šķirni 'Imanta', bet **SIA Aloja Agro** – ar šķirni 'Eurostarch', 2019. gadā tika uzsākti lauka izmēģinājumi.

Materiāli un metodes

Augsne

Vāji un vidēji skāba velēnu podzolaugsne, mālsmilts (Priekuļos) un smilšmāls (Aloja Agro), ar labu organiskās vielas saturu un vidēju līdz labu nodrošinājumu ar P₂O₅ un K₂O.

Analīzes veiktas Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) Agroķīmijas departamenta Agroķīmijas laboratorijā.

Priekšaugi

Griķi zaļmēslojumam

Varianti

1. Kontrole
2. Sēklas apstrāde ar *Subtimikss*

Atkārtojumi – 4

Uzskaites lauciņa lielums – 14 m²

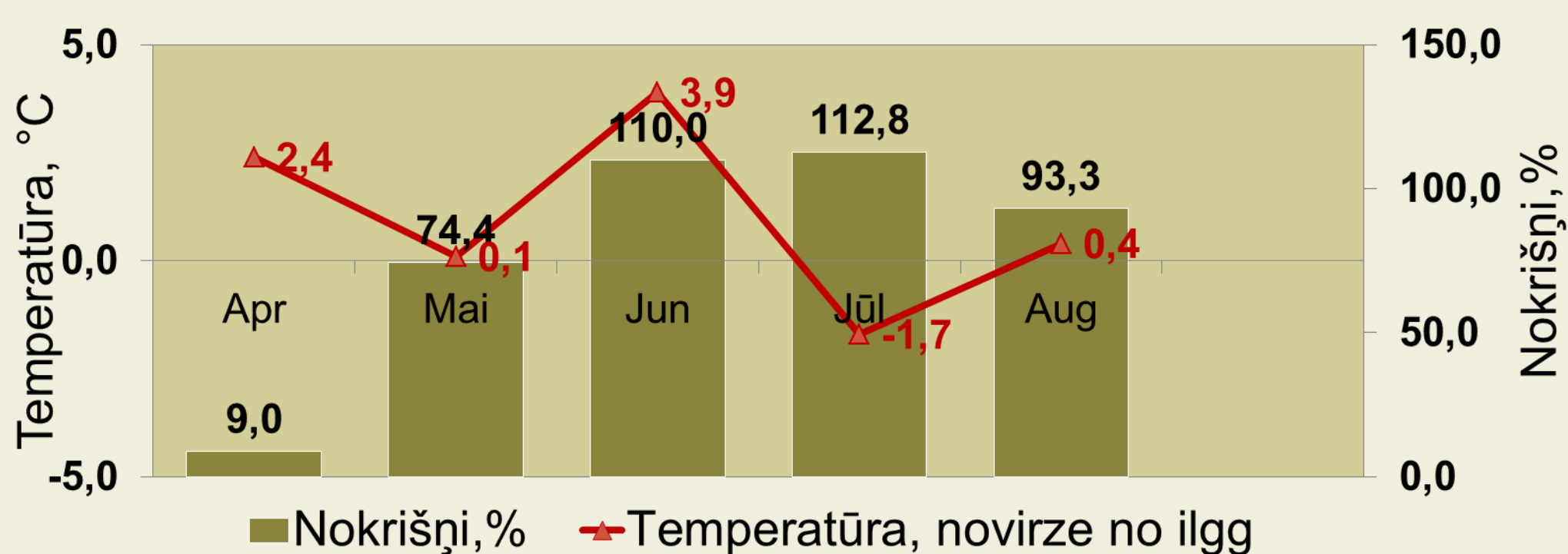
Bumbuļu stādīšanas attālums – 27 cm

Vagu rindstarpu attālums – 70 cm

Stādīšana – 13.05.2019., ar divrindu stādāmo mašīnu

Stādījumu kopšana – rindstarpu rušināšana – 5 reizes

Meteoroloģiskie apstākļi



Lauka kopskats sējumu skatē 2019. gada 12. jūnijā un 5. jūlijā



Lauka kopskats Alojā 15.08.2019.

Literatūra

Lielpētere, A. (2009) Bioloģiskie augu aizsardzības līdzekļi un mikrobioloģiskie preparāti – cilvēku labklājībai. Rakstu krājums. SIA Bioefekts. 132. lpp.
 Mikroorganismi – labas ražas pamats (2012). Rakstu krājums. Rīga.
<http://europlant.com.ua/en/eurostarch.html>

Rezultāti

Kartupeļu bumbuļu un cietes raža 2019. gadā 'Imanta', 'Eurostarch'

Variants	Bumbuļu raža, t ha ⁻¹	Cietes saturs bumbuļos, %	Cietes raža, t ha ⁻¹
1. Kontrole	41.4 22.8	18.16 17.65	7.5 4.0
2. Subtimikss	38.9 23.6	18.64 17.85	7.3 4.2

Kartupeļu 'Imanta' ražas struktūra 2019. gadā

Variants	Struktūra, %		
	Mazie ≤ 25 mm	Vidējie 26 – 50 mm	Lielie > 50 mm
1. Kontrole	13.3	75.2	11.5
2. Subtimikss	12.3	78.0	9.7

Bumbuļu inficēšanās ar slimību izraisītājiem ('Imanta')

Variants	Bumbuļu bojājumi, %		
	Lakstu puve	Parastais kraupis	Sausā puve
1. Kontrole	-	-	4
2. Subtimikss	6	2	2

Bumbuļu kaitēkļu bojājumi ('Imanta')

Variants	Bumbuļu bojājumi, %		
	Sprakšķu bojājumi	Maijvaboļu bojājumi	Plaisājušie
1. Kontrole	16	-	6
2. Subtimikss	17	4	-

Kopsavilkums

2019. gada veģetācijas sezonā būtiskas atšķirības bumbuļu ražas rādītājos starp variantu ar *Subtimikss* un kontroles variantu netika konstatētas augsnē ar vidēji skābu reakciju, bet starpība būtiska laukā ar vāji skābu reakciju. Minētais fakts norāda uz iespējamību, ka skābā vidē preparātā ietilpst mikroorganismu darbība palēninās. Salīdzinājumā ar kontroli, variantā ar preparātu *Subtimikss* bija nebūtiski augstāks cietes saturs bumbuļos, ražas struktūrā mazāk sīko bumbuļu. Šajā sezonā netika konstatēta preparāta *Subtimikss* pozitīva ietekme uz kartupeļu bumbuļu slimību ierobežošanu.