



SERTIFICĒTS
BIOLOĢISKAJAI
LAUKSAIMNIECĪBAI

Azotobacter chroococcum
Bacillus megaterium
Bacillus subtilis

DZĪVU BAKTĒRIJU MĒSLOJUMS

SĒKLU, SĪPOLU, SPRAUDĒŅU APSTRĀDEI UN
ĀRPUSSAKŅU MĒSLOŠANAI

ŠĶĪDUMS, TILPUMS- 1 l

ĪPAŠĪBAS

- dabīgs mēslojums
- ķīmiskā saderība ar citiem mēslojumiem un augu aizsardzības līdzekļiem

KĀ IEDARBOJAS

- aktivizē augsni un augu gumiņos esošās baktērijas
- pārvērš NPK augiem viegli uzņemamā formā
- jauniem augiem palīdz uzkrāt cukurus un viegli asimilēt barības elementus
- normalizē augsnes mikrofloru, vājina patogēnus
- samazina augsni esošo nitrātu un smago metālu daudzumu

Slāpekli fiksējošie mikroorganismi *Azotobacter chroococcum* ir baktēriju grupa ar fermentu sistēmām, kas spēj katalizēt gaisā esošā molekulārā slāpekļa piesaistīšanu augiem uzņemamā formā, tādējādi palielinot augsnes auglību. Piedevām tās sintezē vairākas bioloģiski aktīvas vielas, to skaitā noteiktus hormonus, arī augsinātājus, stimulējot augu augšanu un attīstību.

Īpaši labus rezultātus sniedz slāpekļa mēslojuma sajaukšana ar **Bio ELEMENT**, jo *Azotobacter chroococcum* fiksē ķīmiskā mēslojuma slāpekli un pārveido to augiem uzņemamā formā, palielinot tā izmantošanas efektivitāti.

Fosforu mobilizējošie mikroorganismi spēj augiem neuzņemamo fosforu pārvērst uzņemamā formā. *Bacillus megaterium* baktērijas sadala organiskās vielas un atbrīvo tajās esošo fosforu, pārvēršot to

IEGUVUMI

- uzlabota dīgtspēja un pārziemošana
- par 2-5% lielāka sazarota sakņu sistēma
- veselīgi augi
- resnāki stublāji
- mazāk sūnu un lielāks augsnes pH līmenis
- uzlabota augsnes struktūra un mikroflora

šķīstošos fosforskābes sāļos. Tā rezultātā fosforskābes savienojumi kļūst augiem uzņemami.

Kāliju mobilizējošie un biofungicīdie mikroorganismi *Bacillus subtilis* ir baktērijas, kas ļauj augiem no augsni esošajiem nešķīstošajiem savienojumiem iegūt kāliju. Šīs baktērijas ir patogēno sēņu antagonisti, tām piemīt biofungicīda efekts, ko rada baktēriju saražotās antibiotikas un specifiskie fermenti, kas iznīcina slimības ierosinošo sēņu struktūru.

Bio ELEMENT ir augsnes auglības pamats. Augsnei jānovērtē struktūra, smarža, krāsa, dzīvo būtnu klātbūtne, salmu sadalīšanās pakāpe. Sākot ar otro **Bio ELEMENT** lietošanas gadu iespējams samazināt minerālmēslojuma devas, iegūstot labāku ražas kvalitāti un veselākus augus. Sliktos laika apstākļos tie nesagurs un turpinās izmantot barības vielas.

LIETOŠANA

SĒKLU, SĪPOLU, SAKŅU APSTRĀDE

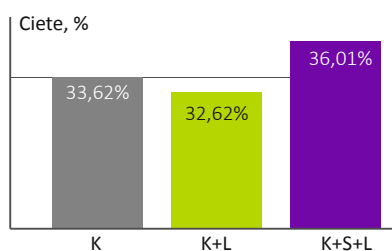
Graudaugi	1,0-1,5 l/t	Sīpolaugi	5 ml + 20 l H ₂ O/kg	} Uz 1 min. iemērc sīpolus, sēklas, saknes
Rapsis	3,0 l/t	Puķes	10 ml + 20 l H ₂ O/kg	
Dārzeni	5,0 l/t	Augļu koki, ogulāji, zemenes	0,5 l + 5 l H ₂ O	
Kartupeļi	1,0 l/t			

LAPU APSTRĀDE

Visam 1,0 l/ha dažādās veģetācijas stadijās (pavisam 2-3 reizes)

LLU MPS Vecauce, 2015. gads, kukurūzas hibrīds 'NK Borago'.

Ļoti interesants izmēģinājums, kur ar **Bio ELEMENT** apstrādātajai kukurūzai bija par 5,25% vairāk sausas, turklāt NEL rādītājs sasniedza 7,00 MJ/kg un ADF attiecīgi bija zemāks kā tradicionāli apstrādātai kukurūzai. Kā zināms, zemākas ADF vērtības norāda uz labāku barības sagremojamību un apēdamību. Latvijas apstākļos hibrīdam 'NK Borago' ir ļoti grūti sasniegt NEL 7,0 MJ robežu, tāpēc ar **Bio ELEMENT** uzlaboto lauku 6,9 MJ/kg un 7,0 MJ/kg attiecībā pret tradicionāli apstrādātās kukurūzas 6,78 MJ/kg ir ievērojams uzlabojums.

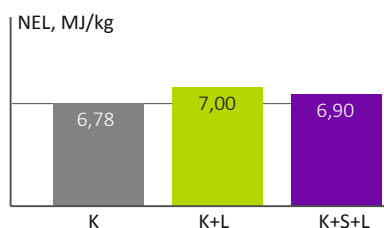
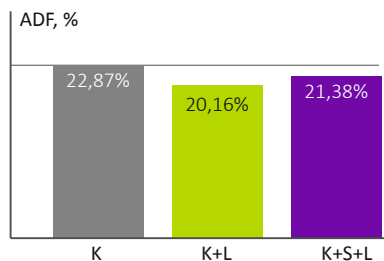


Grafikos:

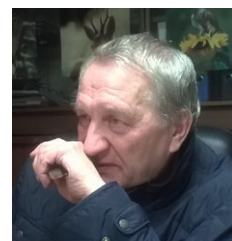
K = kontrole

K+L = lapu apstrāde ar **Bio ELEMENT**

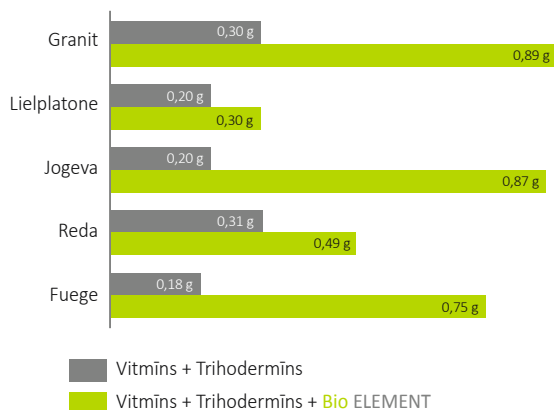
K+S+L = sēklu un lapu apstrāde ar **Bio ELEMENT**



Ārijs Dobums, Limbažu novads. "2015. gada sezona sākās pavisam slikti. Vasaras rapsis sadīga nevienmērīgi, piedevām vēl nodedzinājām ar herbicīdu-lapām pilnīgi baltas malas, balti pleķi. Glābām situāciju, apstrādājot ar **Nano** un **Bio ELEMENT** maisījumu. Mēslojām pēc paredzētās shēmas un vienu reizi vēl papildus uzlikām **ELEMENT** maisījumu. Rapsis izauga it kā nekas nebūtu bijis – biezs, liels, nu ļoti smuks! Novācu ražu 3,3 t/ha un šajos laukos man tā ir lieliska raža."



Tā kā **Bio ELEMENT** darbības pamatā ir baktērijas, kas ietekmē gumiņbaktēriju aktivitāti, tika nolemts šo konkrēto **Bio ELEMENT** efektu pārbaudīt Latvijas apstākļos. Ar preparātu tika apstrādātas dažādu šķirņu lauka pupas, kurām augusta beigās ražas novākšanas laikā tika nosvērti gumi. Pilnīgi visām šķirnēm ar **Bio ELEMENT** apstrādātajiem augiem uz saknēm bija daudz vairāk un labāk attīstītu gumiņu, kas norāda uz aktīvu baktēriju darbību vielmaiņas procesos.



Grafikā norādīta vidējā viena auga gumu masa

