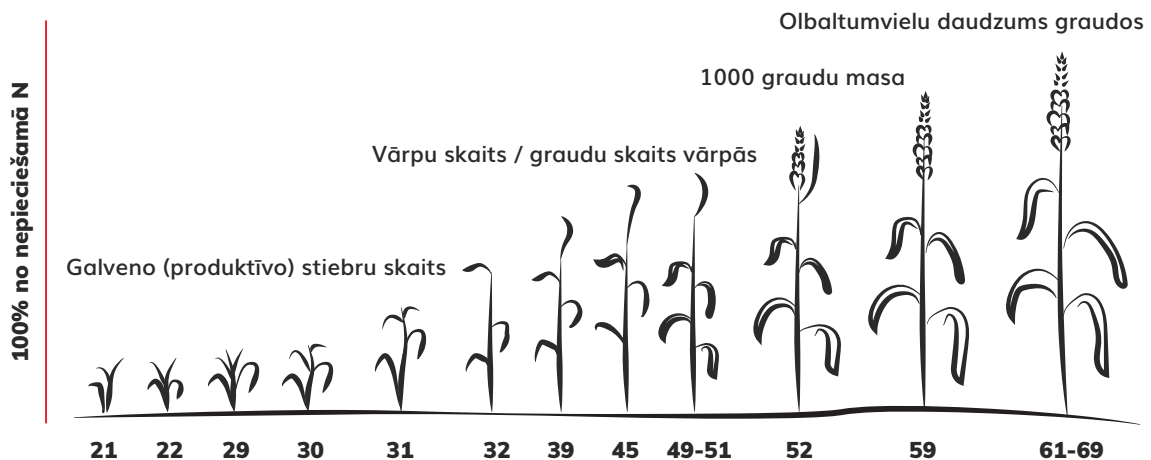
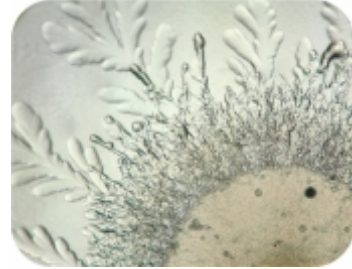


APSTIPRINĀTS BIOĻĒSKAJAI LAUKSAIMNIECĪBAI

Ievads

Slāpeklis ir vissvarīgākais elements augu minerālvielu uzturā, kas nosaka lauksaimniecības augu ražu un kvalitāti. Šis elements ir svarīgs daudziem augu šūnu procesiem. Slāpeklis ir arī galvenais elements hlorofilā, kas veic vienu no vissvarīgākajiem procesiem uz zemes – fotosintēzi. Slāpeklis ir arī galvenā aminoskābju, RNS un DNS sastāvdaļa. Augi var absorbēt nitrātus un amonija jonus, bet atmosfēras molekulārais slāpeklis augiem nav pieejams.



Slāpekļa loma dažādos graudaugu augšanas posmos

Izaicinājumi

Intensīva augsnes apstrāde, paaugstināts minerālmēsļu daudzums un zinātnisko ieteikumu neievērošana izraisa augsnes eroziju un samazina augsnes auglību. Pārmērīga slāpekļa mēslošanas līdzekļu izmantošana izraisa izmaiņas slāpekļa ciklā, piesārņo gruntsūdeņus un ievērojami veicina siltumnīcas efektu. Ir zināms, ka augu barošanā tiek izmantoti tikai aptuveni 30–60% slāpekļa minerāla formā. Mūsdienās izaicinājums ir atrisināt slāpekļa problēmu agroekosistēmās, līdz minimumam samazinot kaitējumu videi, samazinot minerālā slāpekļa izmantošanu un uzlabojot atmosfēras slāpekļa absorbciju.

Risinājums

Azofix Plus, mikrobioloģisks biostimulators augiem, efektīvai atmosfēras slāpekļa saistīšanai un augu uztura vajadzību nodrošināšanai.

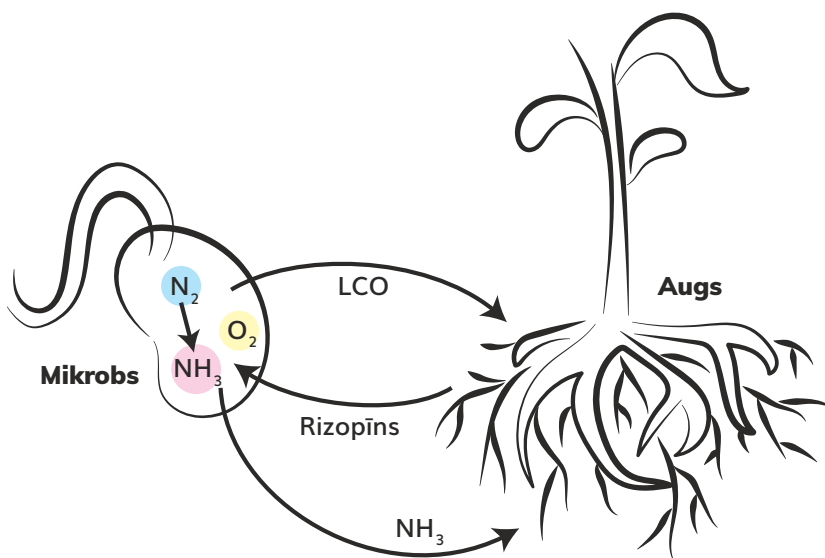
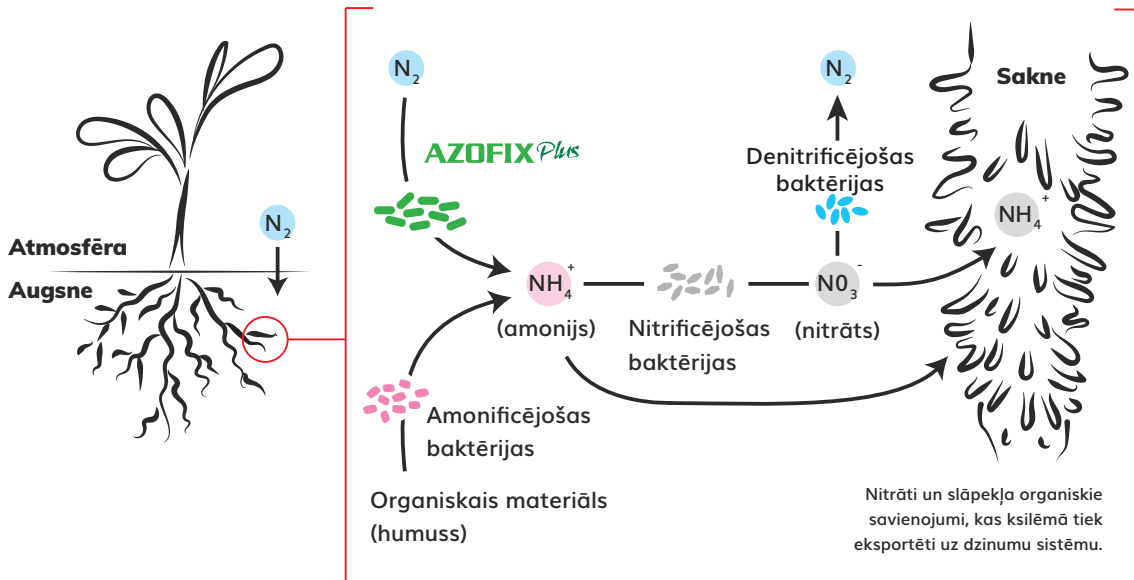
Reģistrācijas informācija un sertifikāti

Piemērots: graudaugiem, rapšiem, kukurūzai, cukurbietēm, dārzeņiem, augļu kokiem, augļu krūmiem, ogām.

Darbības veids

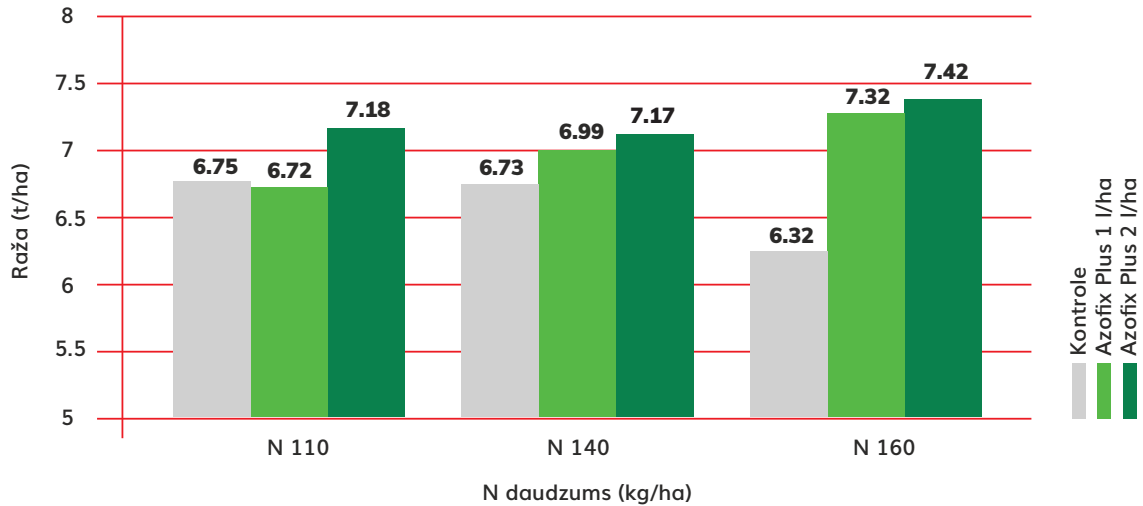
Slāpekļa saistīšanas fāzē slāpeklis no atmosfēras nonāk augsnē. Zemes atmosfēra satur daudz slāpekļa (N_2) gāzes, bet šis slāpeklis augiem "nav pieejams", jo augi nespēj absorbēt gāzveida slāpekli. Lai augi absorbētu atmosfēras slāpekli, N_2 jāpārveido, piesaistot slāpekli. Piesaistot atmosfēras slāpekli, tas tiek pārveidots formā, kas ir pieejama augiem.

Azofix Plus baktērijas iegūst enerģiju no augiem un pretī tās piesaista slāpekli augam pieejamā formā. Fiksētais slāpeklis tiek pārnesti uz citām auga daļām un tiek izmantots augu audu veidošanai, ļaujot augam augt un izmantot savu ģenētisko produktivitāti. Baktērijas brīvi dzīvo augsnē un kontrolē slāpekļa piesaistīšanas procesu.

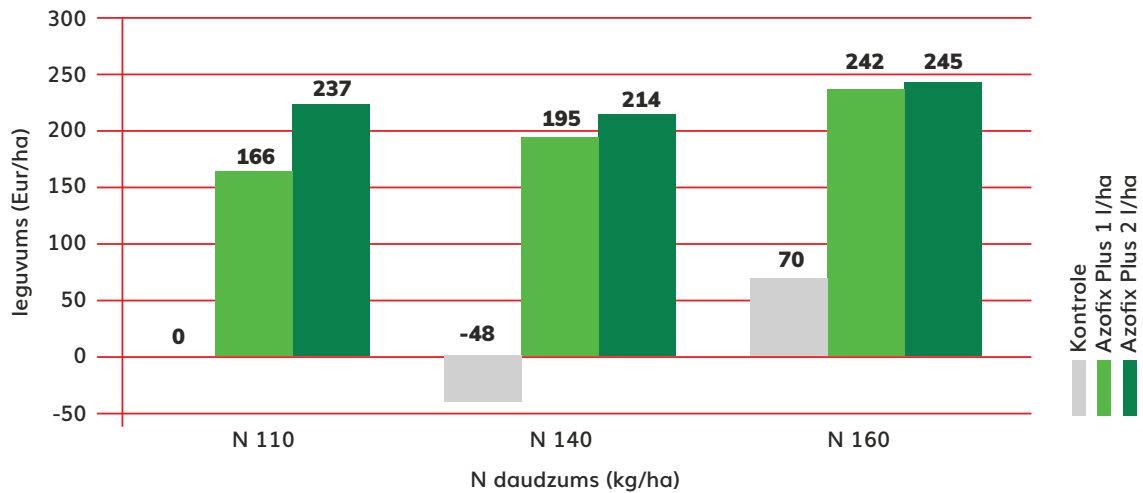


leguvumi un rezultāti

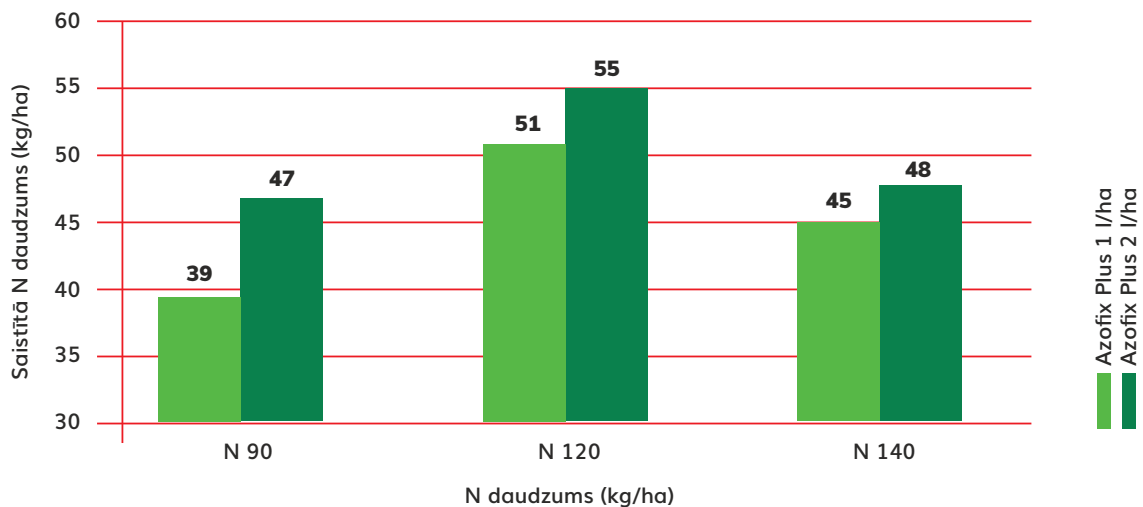
- Minerālā slāpekļa mēslojuma samazināšana līdz 50 kg/ha aktīvās sastāvdaļas.
- Sintezē augu augšanas hormonus un B grupas vitamīnus.
- Samazina nitrātu ražu.
- Labāka ražas kvalitāte.
- Veicina augsnes bioloģisko aktivitāti.
- Uzlabo augsnes struktūru un sorbciju, ūdens un gaisa režīmu augsnē.
- Var izmantot bioloģiskajās saimniecībās.



ASU Eksperimentālais centrs, ziemas kvieši, 2018. gads.



2018. gada oktobris. Ziemas kviešu tirgus cena 187 Eur/t



ASU Eksperimentālais centrs, ziemas kvieši, 2018. gads.

Lietošanas deva, tehnoloģija

Lietošanas deva: graudaugi: 1–3 l/ha – AS 01-30; rapši: 1–3 l/ha – AS 01-30; kukurūza: 1–5 l/ha – AS 01-16; cukurbietes: 1–3 l/ha – AS 01-16; dārzeņi: 1–5 l/ha – AS 01-40; augļu koki: 1–4 l/ha – AS 01-59, uz augsnes pirms stādīšanas, pirms ziedēšanas; augļu krūmi: 1–4 l/ha – AS 01-59, uz augsnes pirms stādīšanas, pirms ziedēšanas; ogas: 1–3 l/ha – AS 01-59, uz augsnes pirms stādīšanas, pirms ziedēšanas.

Lietošanas prasības: smidzinātāja spiedienam jābūt 1–10 bar vai 15–145 psi; sprauslas izmēram jābūt vismaz 50 µm.

Drošība un glabāšana: produktu var sajaukt ar visu veidu mēslošanas līdzekļiem un pesticīdiem, ja vien mēslošanas līdzekļu vai pesticīdu ražotājs nenosaka citādi. Var saturēt dabiskas nogulsnes. Jāizvairās no uzglabāšanas augstā temperatūrā virs 30°C. Pēc atvēršanas izlietot Azofix Plus pēc iespējas ātrāk vai glabāt ledusskapī (4 °C) un izlietot 72 stundu laikā. Produkts var tikt piesārņots jebkurā laikā pēc atvēršanas, un ražotājs neuzņemas atbildību par atvērto un neizmantoto produktu.

Produkts nav toksisks un tam nav kairinošu savienojumu. Nav riska cilvēkiem, dzīvniekiem un videi. Pēc saskares ar ādu vai acīm mazgāt ar tekošu ūdeni. Mikroorganismi var izraisīt sensibilizējošas reakcijas.

Specifikācijas

Sastāvs: *Paenibacillus polymyxa* MVY-024 ($1,2 \times 10^{12}$ KVV/l); B grupas vitamīni: B1, B3, B6 un mikroelementi: Cu, Co, Fe, Mn, Mo, Zn (max 0,02%); K-7140 mg/l; Na – 1880 mg/l; Ca – 1500 mg/l; S – 1170 mg/l; P – 278 mg/l; Mg – 275 mg/l.

Iepakojums: 20 l; 10 l; 5 l; 1 l.

- **Bioloģiskā aktivitāte:** atmosfēras slāpekļa bioloģiskā saistīšana; brīvi dzīvojošs mikroorganisms.
- **Agregātstāvoklis:** šķidrums bioloģisks produkts.
- **Dzīvotspēja, derīguma termiņš:** 12 mēneši. Ražotājs neiesaka produktu glabāt temperatūrā virs 30°C.
- **Darba apstākļi:** 5–39°C augsnes temperatūra; 4 līdz 9,5 pH.
- **Ķīmiskie parametri:** sausna 7,7%; pH 6,5; organiskās vielas 70,9%.
- **Fizikālie parametri:** krāsa no tumši brūnas līdz melnai; blīvums 1,03 g/cm³.

Ražotājs: Bioenergy LT, Staniunu iela 83/1, LT 36151 Panevėža, (Panevėžys), Lietuva.

Kontakti: +370 674 46174; info@bioenergy.lt; www.bioenergy.lt

