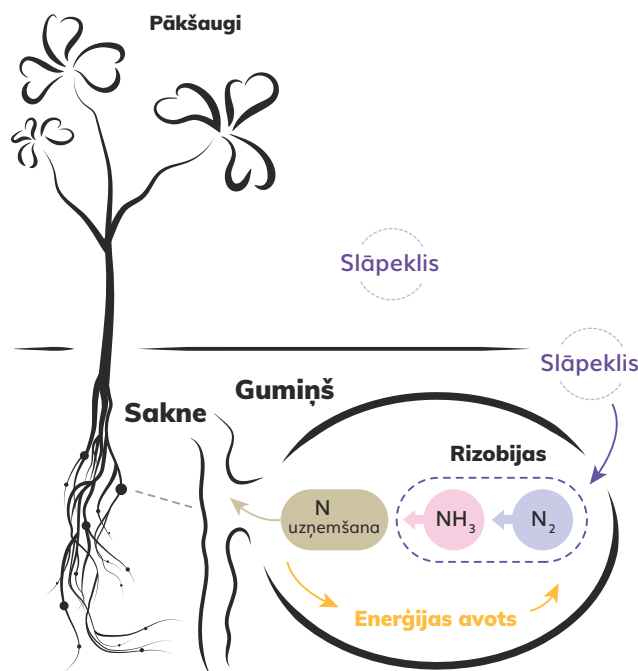




## APSTIPRINĀTS BILOĢISKAJAI LAUKSAIMNIECĪBAI

### 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.



### 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 Rhizo ir mikrobioloģisks augu biostimulators, kas, kā zināms, veido simbiotiskas attiecības ar augiem un nodrošina efektīvu atmosfēras slāpekļa saistīšanu un attiecīgi nodrošina augu uztura vajadzības.

### Reģistrācijas informācija un sertifikāti

Piemērots: pupām, zirņiem.

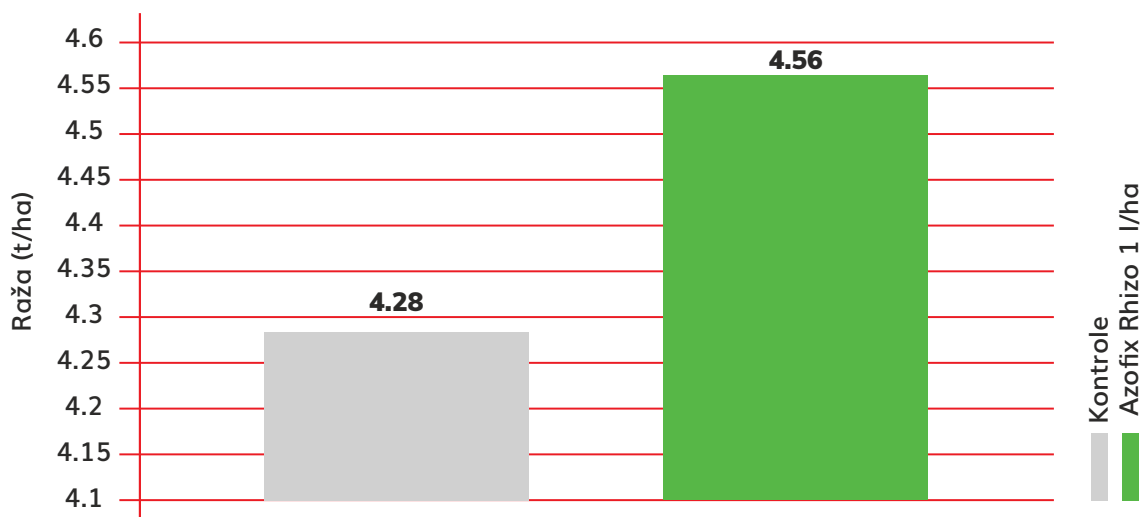
## Darbības veids

Azofix Rhizo baktērijas, nonākot augsnē, sāk absorbēt slāpekli no atmosfēras. Šīs baktērijas ir simbiotiskas un tās veido simbiotiskas attiecības tikai ar pupu un zirņu saknēm, uzkrājot atmosfēras slāpekli, veidojot gumiņus uz saknēm.

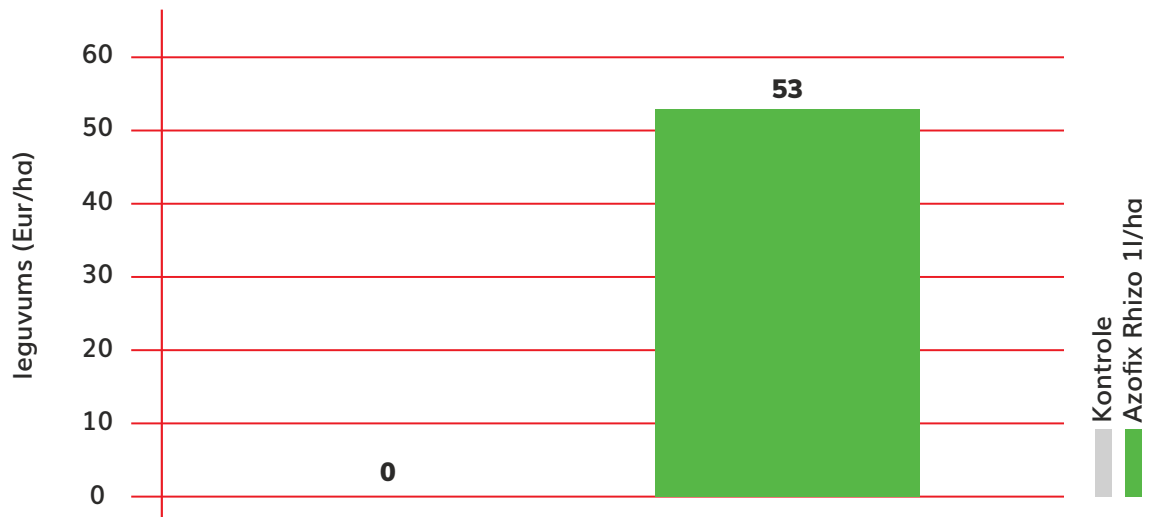


## leguvumi un rezultāti

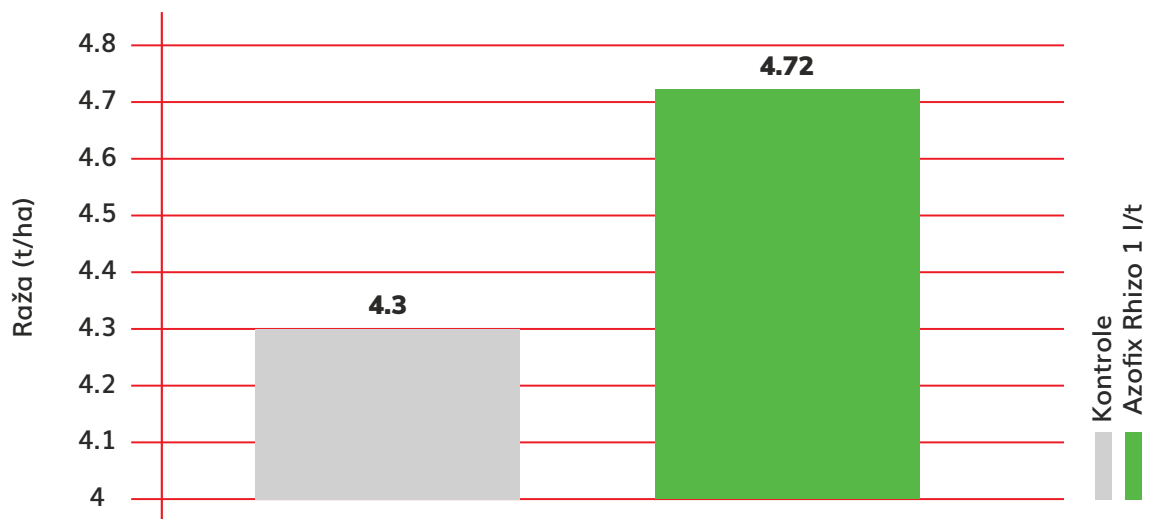
- Intensīvāka gumiņu veidošanās uz augu saknēm.
- Efektīvāka atmosfēras slāpekļa fiksācija; līdz 50 kg/ha aktīvās sastāvdaļas.
- Labāka sēklu dīgtspēja.
- Tiek attīstīts augu ģenētiskās produktivitātes potenciāls.
- Labāka ražas kvalitāte.
- Veicina augsnes bioloģisko aktivitāti.
- Uzlabo augsnes struktūru un sorbciju, ūdens un gaisa režīmu augsnē.
- Var izmantot bioloģiskajās saimniecībās.



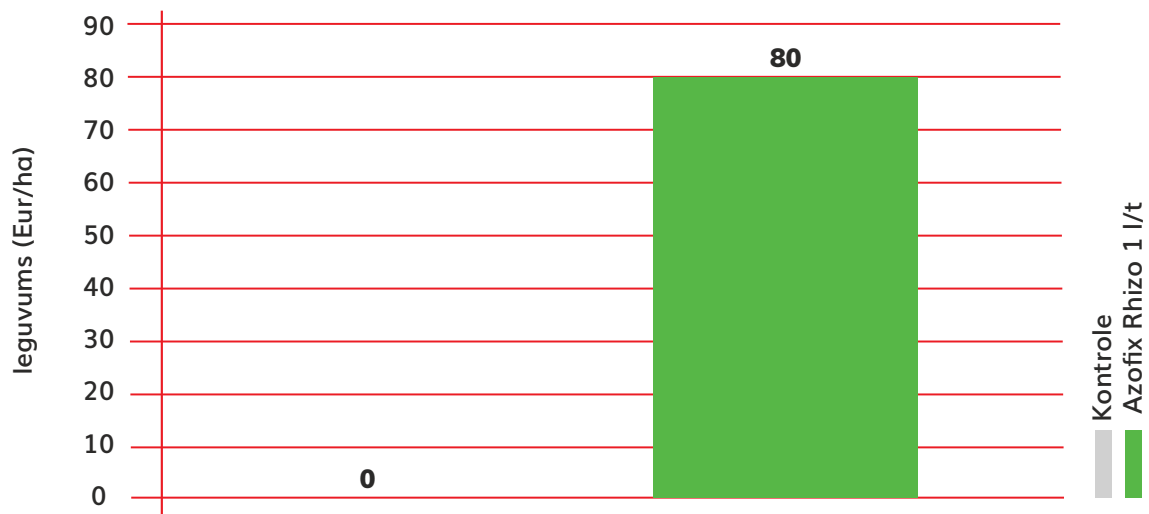
ASU Eksperimentālais centrs, pupas, 2020. gads.



2020. gada oktobris. Pupu tirgus cena 244 Eur/t



ASU Eksperimentālais centrs, zirņi, 2020. gads.



2020. gada oktobris. Zirņu tirgus cena 200 Eur/t.

## Lietošanas deva, tehnoloģija

**Lietošanas deva:** pupas: 1–3 l/ha – AS 01-10; zirņi: 1–3 l/ha – AS 01-10; sēkļu pārklāšana: pupas: 1 l/t; zirņi: 1 l/t.

**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 Rhizo 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:** Rhizobium leguminosarum MVY-018 (1,2×10<sup>12</sup> KVV/l); Ca – 687 mg/l; K – 253 mg/l; S – 244 mg/l; Na – 243 mg/l; P – 220 mg/l; Mg – 21,9 mg/l.

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

- **Bioloģiskā aktivitāte:** atmosfēras slāpekļa bioloģiskā saistīšana; simbiotisks mikroorganisms.
- **Agregātstāvoklis:** šķidrums bioloģisks produkts.
- **Dzīvotspēja, derīguma termiņš:** 3 mēneši. Ražotājs neiesaka produktu glabāt temperatūrā virs 30°C.
- **Darba apstākļi:** 5–32°C augsnes temperatūra; 5,5 līdz 9 pH.
- **Ķīmiskie parametri:** sausna 4,1%; pH 6,8; organiskās vielas 69,4%.
- **Fizikālie parametri:** krāsa no gaiši pelēkas līdz pelēkai; dinamiskā viskozitāte 0,8 mPa; blīvums 1,06 g/cm<sup>3</sup>.

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

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

