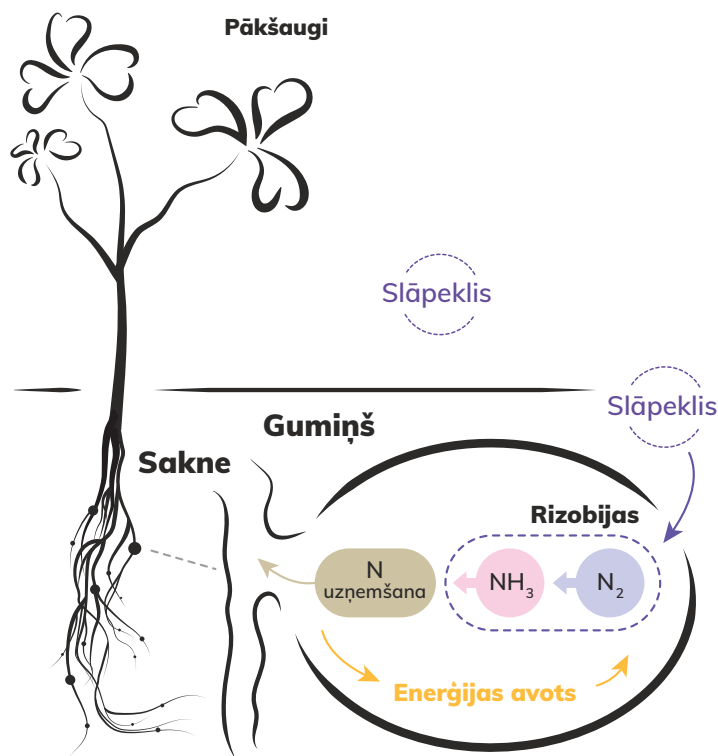




APSTIPRINĀTS BIOĻĢISKAJAI LAUKSAIMNIECĪBAI

## Ievads

Slāpeklis ir vissvarīgākais elements daudziem augu šūnu procesiem. Slāpeklis ir arī galvenais elements hlorofilā, kas veic vienu no vissvarīgākajiem procesiem uz zemes – fotosintēzi. Šī elementa devums uz zemes – fotosintēze. 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.



<https://www.cropsmart.com.au/should-i-inoculate-my-legume-pasture-or-pulse-crop/>

## Risinājums

Azofix Alfalfa ir mikrobioloģisks biostimulators augiem, kas paredzēts simbiotisko attiecību veicināšanai un veido pēc iespējas lielāku simbiotisko baktēriju daudzumu pākšaugu (lucernas) saknēs, un nodrošina augu uztura vajadzības.

### Reģistrācijas informācija un sertifikāti

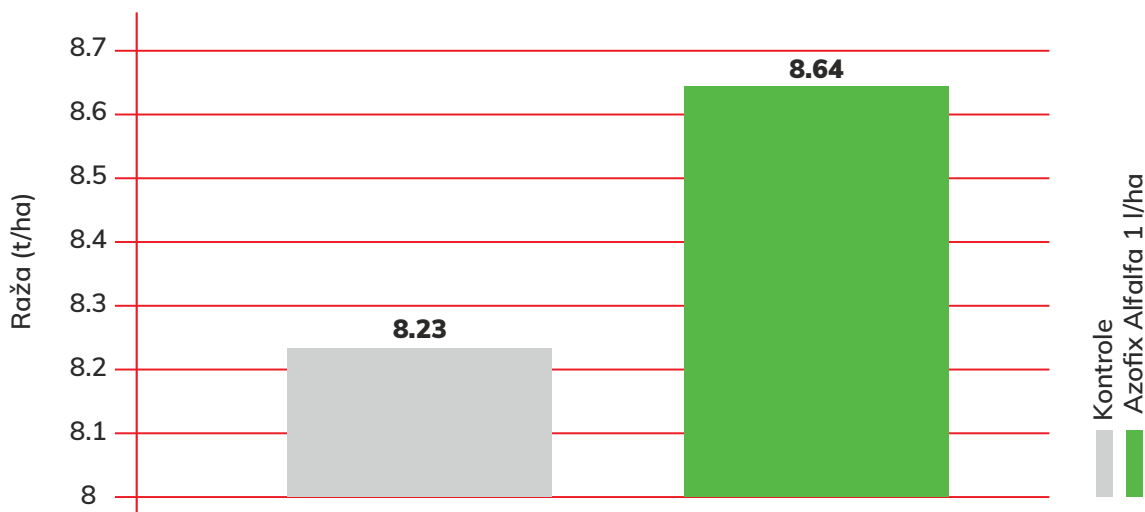
Piemērots: lucernai.

## Darbības veids

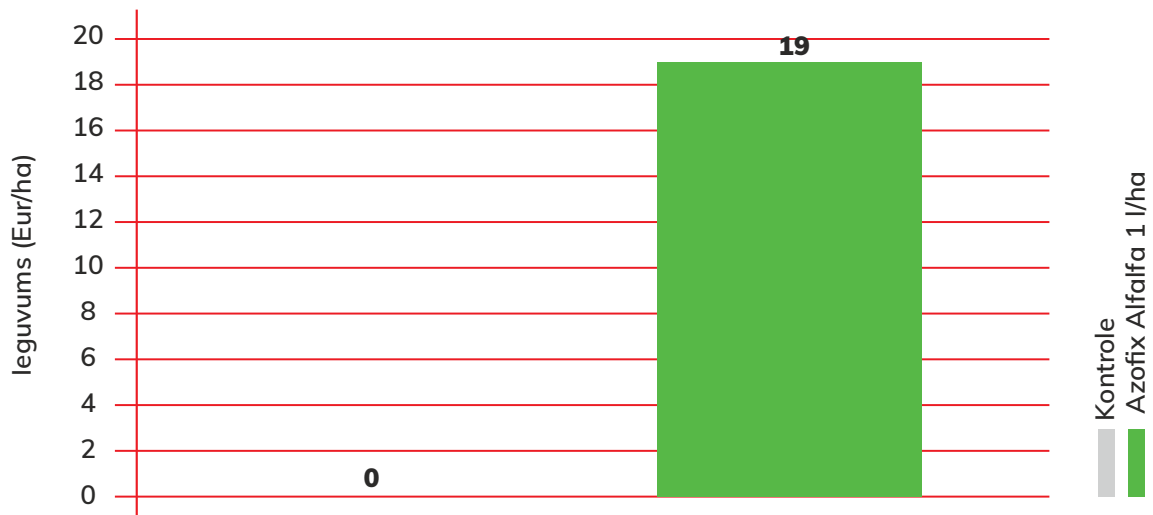
Azofix Alfalfa satur baktērijas, kas jāievada augsnē, un tad tā sāk absorbēt slāpekli no atmosfēras. Šīs baktērijas ir simbiotiskas un tās uzkrāj atmosfēras slāpekli, kad tās veido simbiotiskas attiecības ar pākšaugu sakņu matiņiem, veidojot gumiņus uz saknēm.

## Ieguvumi un rezultāti

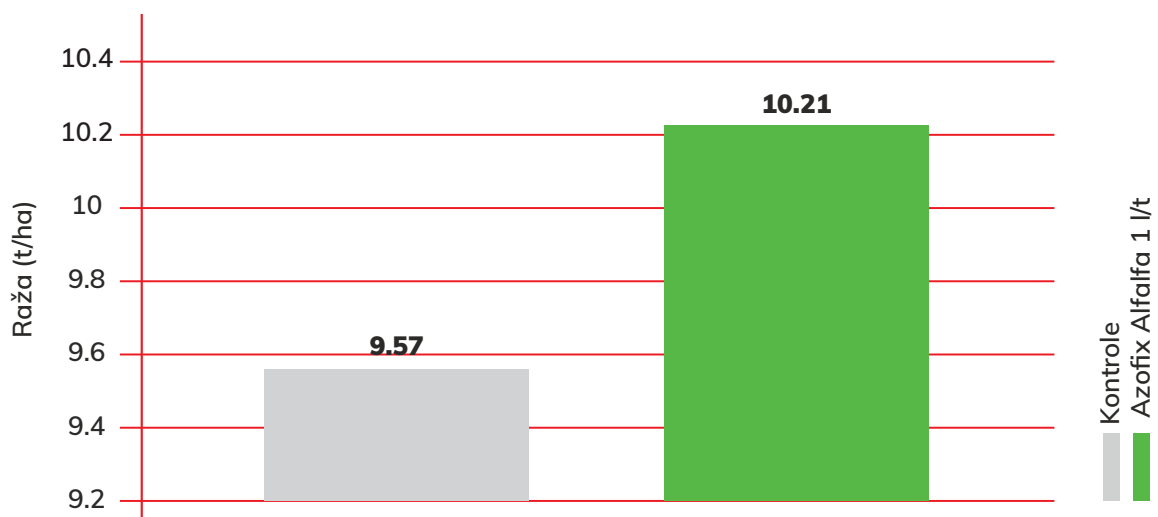
- Intensīvāka gumiņu veidošanās uz augu saknēm.
- Efektīvāka atmosfēras slāpekļa saistīšana.
- Tiek attīstīts augu ģenētiskās produktivitātes potenciāls.
- Labāka ražas kvalitāte.
- Veicina augsnes bioloģisko aktivitāti.
- Uzlabo augsnes struktūru un sorbciju, ūdens un gaisa režīmu augsnē.
- Var izmantot bioloģiskajās saimniecībās.



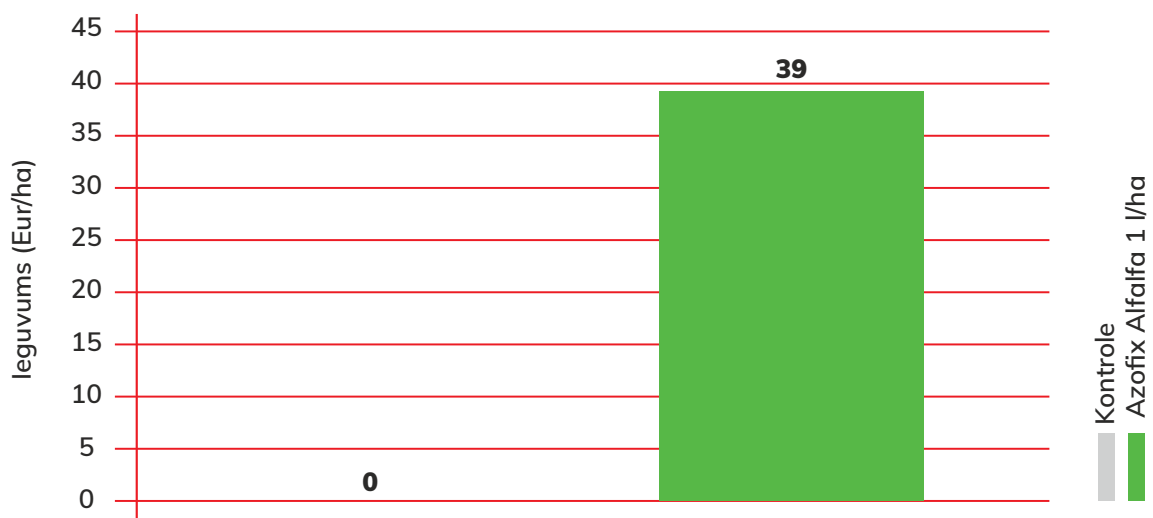
Vēžaiču (Vēžaičiai) Pētniecības centrs LAMMC, lucerna, otrā gada pirmā raža, 2020. gads.



2020. gads. Lucernas tirgus cena 85 Eur/t



Vēžaiču Pētniecības centrs LAMMC, lucerna, otrā gada otrā raža, 2020. gads



2020. gada oktobris. Lucernas tirgus cena 85 Eur/t

## Lietošanas deva, tehnoloģija

**Lietošanas deva: lucerna:** 1–3 l/ha – pēc nopļaušanas, veģetācijas atsākšanās.

**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 Alfalfa pēc iespējas ātrāk vai uzglabāt 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:** Ensifer meliloti MVY-026 ( $1,2 \times 10^{12}$  KVV/l); K – 1740 mg/l; Ca – 218 mg/l; Na – 204 mg/l; P – 180 mg/l; S – 165 mg/l; Mg – 20,3 mg/l.

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

- **Bioloģiskā aktivitāte:** atmosfēras slāpekļa bioloģiskā saistīšana; simbiotisks mikroorganisms.
- **Agregātstāvoklis:** šķidrns bioloģisks produkts.
- **Dzīvotspēja, derīguma termiņš:** 3 mēneši. Ražotājs neiesaka produktu glabāt temperatūrā virs 30 °C.
- **Darba apstākļi:** 5–37 °C augsnes temperatūra; 4,5 līdz 9,5 pH.
- **Ķīmiskie parametri:** sausna 1,5%; pH 7,2; organiskās vielas 72,2%.
- **Fizikālie parametri:** krāsa no gaiši pelēkas līdz pelēkai; dinamiskā viskozitāte 0,8 mPa; blīvums 1,01 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

