

Mikroorganismu efektivitāte 2015. gada izmēģinājumos.

**SIA "Bioenergy" pārdošanu menedžere
Anita Albertiņa**

**Mikroorganismus saturošs līdzeklis-preparāts,
kurš satur augiem noderīgas baktērijas vai to
sporas.**



AZOFIX sastāvā- *Azotobacter Vinelandii*

FOSFIX sastāvā- *Bacillus megaterium*

Azotobacter Vinelandii ir **Gram- negatīva** baktērija, sāk darboties **+5 °C** siltā augsnē, jutīgas pret augsnes skābumu .

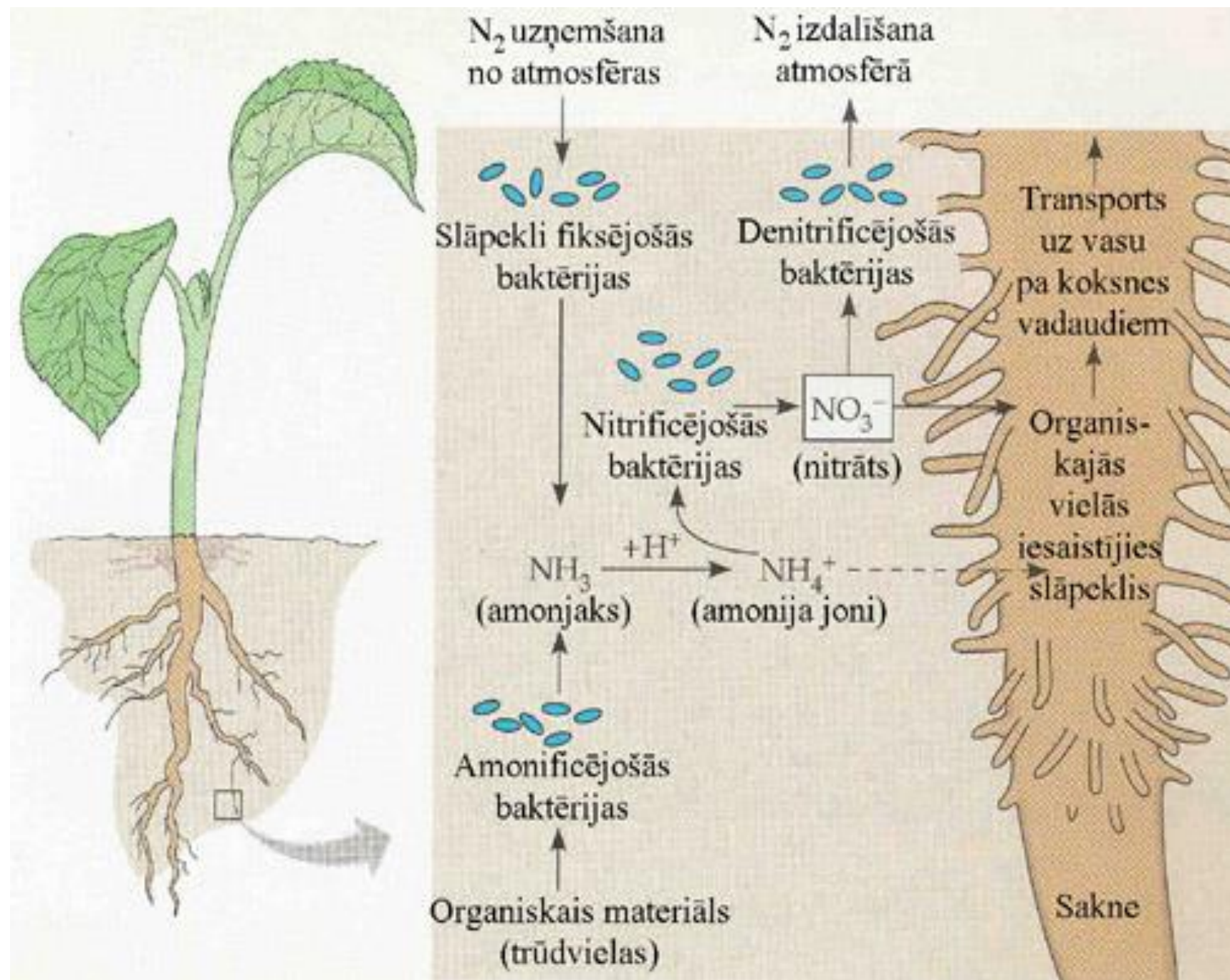
Ja augsnes **pH zemāks par 5,6- 5,8**, tās zaudē spēju vairoties un darbojas augsnē tādā daudzumā, cik tās tur nonākušas pēc apstrādes.

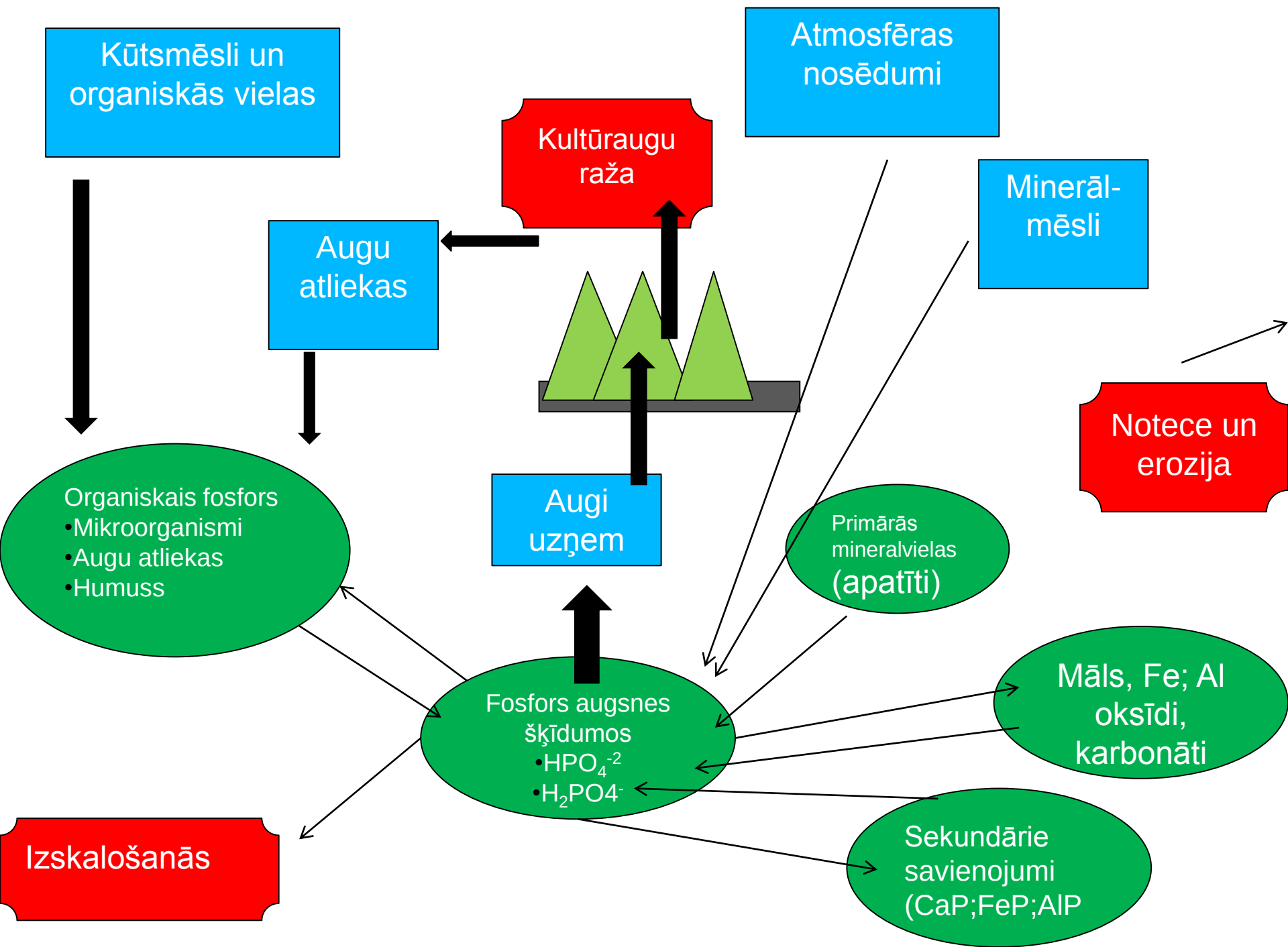
Saista atmosfēras slāpekli, savas dzīves laikā sintezē bioloģiski aktīvas vielas (fitohormonus, vitamīnus u.c.).

Bacillus megaterium ir **Gram-**
pozitīva baktērija, aug temperatūrā no
3 °C līdz 45 °C, to dzīves laikā rodas
organiskas skābes, kuras šķīdina augsnē
ieslēgto fosforu, piem., no Al; Fe; Ca
fosfātu savienojumiem un dara to
pieejamu augiem.

B. megaterium tika atzīta par endophyte un ir
potenciāls aģents augu slimību nomākšanai.

(De Vos, P. et al Bergey rokasgrāmata sistemātiskas *bakterioloģija*.
Volume 3: Firmicutes Springer (2009)).





Mārtiņa Kreiļa zemnieku saimniecība „Dambīši”, Valkas novads, 2014.-2015. gads

Ziemas rapsis „Brentano”

Sēja: 19.08.2014.

Izsmidzināts Fosfix (20 ha): 07.10.2014.

Varianti	Ražība t/ ha ⁻¹	Salīdzinot ar kontroli		Ekonomiskais vērtējums	
		t/ha ⁻¹	%	Investēts €/ha	Ienākumi 348,00 €/t
Kontrole	4,47	-	100	-	
Fosfix 1 l/ha	4,68	+0,21	105	15,00	58,00 Euro







Vasaras kvieši „Rufo”

Sēja: 26.-30.04.2015.

Izsmidzināts Azofit 0,7 l/ha + Fosfix 0,5 l/ha: 25.05.2015.

Varianti	Ražība t/ ha ⁻¹	Salīdzinot ar kontroli		Economiskais vērtējums	
		t/ha ⁻¹	%	Investēts €/ha	Ienākumi 142,00 €/t
Kontrole	4,84	-	100	-	
Azofit 0,7 l/ha + Fosfix 0,5 l/ha	5,14	+0,3	106	10,50 7,50	24,60 Euro





Mieži „Judit” un „Kristaps”

Sēja: 23.-24.04.2015.

Izsmidzināts Azofit 0,7 l/ha + Fosfix 0,5 l/ha: 24.05.2015.

Varianti	Ražība t/ ha ⁻¹	Salīdzinot ar kontroli		Ekonomiskais vērtējums	
		t/ha ⁻¹	%	Investēts €/ha	Ienākumi 142,00 €/t
Kontrole	4,84	-	100	-	
Azofit 0,7 l/ha + Fosfix 0,5 l/ha	5,14	+0,3	106	10,50 7,50	24,60 Euro



















IZMĒĢINĀJUMS ZIEMAS KVIEŠOS, LLU MPS „VECAUCE” 2014./2015. GADS

N.p. k.	Preparāts	Raža, t ha ⁻¹	Starpība starp kontroli, t	Lietošana, l/ha	Produkta izmaksa, Eur/ha bez PVN	Ziemcietība, balles 1 - 9	Rādītāji 100% tīriem graudiem		
							1000 graudu masa, g	Tilpums, kg hektolitrā*	Proteīns sausnā, % *
1	Azofix	10,24	0,21	1,00	15,00	9	42,99	83,60	9,00
2	Fosfix	10,38	0,35	1,00	15,00	8	42,42	83,50	8,90
3	Biofert	10,09	0,07	2,00	30,00	8	42,27	83,30	8,90
4	Bactomix 2	10,26	0,23	0,50	10,00	8	41,79	83,70	8,60
5	Kontrole	10,03	0,00	0,00	0,00	9	41,94	83,50	8,60

Priekšaugi: graudaugu pākšaugu mists

Augsnes raksturojums: pH_{KCL} 6.7; P₂O₅ 255 mg kg⁻¹ augsnes, K₂O 125 mg kg⁻¹ augsnes, trūdvielu saturs 2.7 %.

Pamatmēslojums: nav

Papildmēslojums: Yara Mila Axan N27 S4, 80 kg N ha⁻¹, 26.03.15.

AAL: Flight Forte 2,5 l ha⁻¹ 17.10.14.

Biathlon 4D 60 g ha⁻¹ 08.05.15.

Allegro 0,75 l ha⁻¹ 10.06.15.

Raža novākta ar kombainu "HEGE 140", nokuļot katru lauciņu atsevišķi. Kulšana veikta 18.08.2015.

Mikrobioloģiskā mēslojuma lietošanas lietderība:

- **Augi tiek apgādāti ar N un P no dabiskiem avotiem augsnē**
- **Palielinās minerālmēslojuma efektivitāte**
- **Optimizējas augu uzturs**
- **Uzlabojas augsnes struktūra**
- **Samazinās enerģijas izmaksas zemes apstrādei**
- **Samazinās pesticīdu pielietošana**

Tērvetes novads, 2015.gads



Rūjienas novads 2015. gads

Azofit 1 l/ha



Azofit + Kelpak



Rūjienas novads, Jeru pagasts

2014.-2015. gads

**Pa kreisi kontrole. Pa labi kodināts ar
Penergetic p (100 ml/t)**



Kvieši "Skagen"

Penergetic p+ Azofit 1 l/ha



Neretas novads, Zalves pagasts 2015. gada rudens,
ziemas kvieši

Kodne+Penergetic p



Tikai kodne





Šodienas galvenais uzdevums- iegūt
augstas kvalitātes un saglabāt augsnes
auglīgumu.



Prasmīga augsnes apstākļu regulēšana
saglabā auglību, kas nodrošina ilgtspējīgu
lauksaimniecības ražīgumu.