

JAK PŮSOBÍ AZOTOHELP® NA AGROCENÓZU?

AGROCENÓZA JE SPOLEČENSTVO VYSKYTUJÍCÍ SE NA ZEMĚDĚLSKY OBDELÁVANÉ PŮDĚ.

ZVÝŠENÍ ÚRODNOSTI PŮDY

Mikroorganismy přeměňující N ₂ na NH ₄	» Aktivita živých bakterií <i>Agrobacterium pusense</i> (dříve <i>Azotobacter chroococcum</i>)
Zlepšení příjmu živin rostlinami	» Organické kyseliny a aminokyseliny produkované <i>Agrobacterium pusense</i> uvolní fosfor, vápník a stopové prvky z vázané formy do formy přístupné rostlinám.
Zlepšení klíčivosti semen	» Produkce hormonů giberelinů bakteriemi <i>Agrobacterium pusense</i>
Stimulace vývoje kořenového systému a růstu rostlin	» Vliv auxinů produkovaných mikroorganismem <i>Agrobacterium pusense</i>
Posílení přirozené imunity rostlin	» Vitamíny skupiny B, které produkuje mikroorganismus <i>Agrobacterium pusense</i>
Zvyšuje odolnost rostlin na stresové faktory	» Díky komplexu biologických substancí, které pomáhají zlepšit výživu rostlin a optimalizovat jejich rozvoj

AUXINY

- hromadí se v rostoucích částech rostlin a tím přispívají k zásobování živinami a vodou
- stimulují dělení buněk a podporují tvorbu kořenů, zejména kořenových vlásečnic

GEBERELINY

- stimulují růst a vývoj rostlin a podporují klíčení semen
- přispívají k tvorbě květů, plodů a semen
- brání předčasnému stárnutí listů

CYTOKININY

- příznivě působí na buněčné dělení, morfogenezi klíčků, kořenů, chloroplastů, dozrávání, lineární růst buněk a tvorbu dalších květů

Hormony spolupracují ve vzájemné harmonii, a tak přispívají ke stimulaci růstu pěstovaných plodin.

Zlepšení procesu samočištění půdy

Bakterie *Agrobacterium pusense* (dříve *Azotobacter chroococcum*) také vylučují exopolysacharidy, které pomáhají neutralizovat toxické účinky těžkých kovů v půdě a podporují samočištění půd kontaminovaných těžkými kovy, jako je kadmium, rtuť a olovo a také biologicky rozkládat aromatické sloučeniny obsahující chloridy.

VÝHODY ROSTLINNÉHO BIOSTIMULANTU AZOTOHELP®

- Aktivně mění molekulární atmosférický dusík N₂ na NH₄
- Obohacuje půdu až o 60 kg N/ha (průměrně 20 kg N/ha)
- Syntetizuje látky stimulující růst plodin
- Zlepšuje klíčení semen
- Stimuluje růst kořene i nadzemní části plodin
- Zvyšuje odolnost plodin vůči stresu
- Zlepšuje příjem živin plodinami
- Zlepšuje imunitní systém plodin
- Zvyšuje výnos pěstovaných plodin

VÝROBCE

BTU
Biotech company

✉ export@btu-center.com

☎ +38 067 189 53 17

📍 1/34 Akademika Amosova
St. Sofyivska Borshahivka,
Kyjev Region, Ukraine

🌐 btu-center.com

VÝHRADNÍ DISTRIBUCE V ČR

Agrinova
Group

✉ info@agrinova.cz

☎ mobil 775 391 431

📍 Za Rybníkem, 252 42 Jesenice
u Prahy, Česká republika

🌐 www.agrinova.cz

Uvedeno v listu ingrediencí ekologického hospodářství v Německu vydávaného organizací FiBL. Produkt odpovídá ustanovením předpisů EU č. 834/2007 (testováno ekologickým standardem).

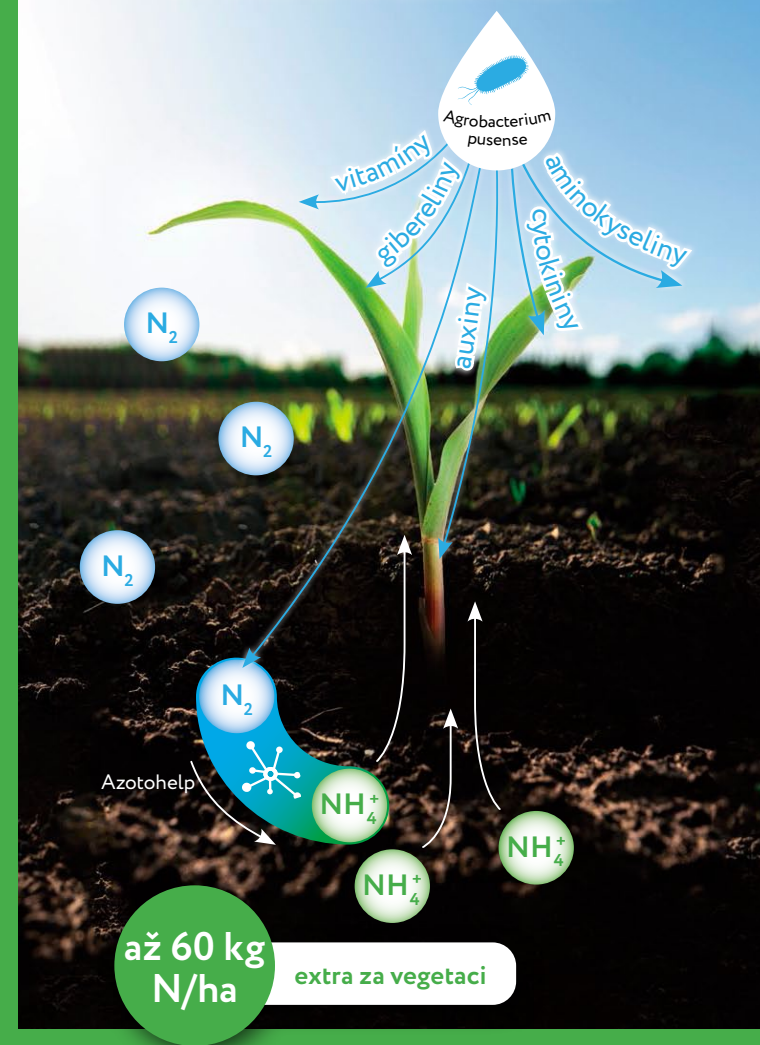
BTU
Biotech company

AZOTOHELP®

SPOLEHLIVÝ ZDROJ PŘÍSTUPNÉHO DUSÍKU

370+ ověřen v přesných i provozních pokusech na více než 370 lokalitách	87 % praxí ověřená finanční návratnost aplikace v 87 %	4 000 Kč/ha ověřená finanční návratnost až 4 000 Kč/ha
---	--	--

AZOTOHELP JE POPULÁRNÍ V 17 ZEMÍCH



CO JE AZOTOHELP®?

AZOTOHELP® rostlinný biostimulant k přeměně vzdušného dusíku (N₂) na plodinám dostupnou formu (NH₄).

Složení: bakterie *Agrobacterium pusense* (dříve *Azotobacter chroococcum*) v minimální koncentraci 10×10⁹ CFU/ml

Doba použitelnosti: 12 měsíců od data výroby při teplotě 4–10 °C



MOŽNOSTI APLIKACE

Moření osiva



Dávka: 0,3–3 l/t podle plodiny

Postřik



Dávka: 0,3–3 l/ha podle plodiny

Kapková zálaha



Dávka: 0,3–3 l/ha podle plodiny

Moření hlíz



Dávka: 0,3–3 l/t podle plodiny

AZOTOHELP® se úspěšně používá v zemích s vyspělou rostlinnou výrobou v EU i mimo ni při konvenčním i ekologickém způsobu hospodaření. Vysoká a spolehlivá účinnost dobře přístupného dusíku v době vegetace.

APLIKAČNÍ DÁVKA

Plodiny	Předsetové ošetření osiva/sadby, l/t	Kořenová výživa, l/ha	Mimokořenová výživa, l/ha
Obiloviny	0,3–0,8	0,2–0,5	
Luskoviny	0,2–0,8	0,2–0,5	
Olejniny	0,8–1,5	0,2–0,5	0,2–0,5
Pohanka	0,3–0,5	0,3–0,5	
Kukuřice	0,5–1,0	0,3–0,7	
Brambory	0,1–0,3	0,5–1,5	0,3–0,8
Zelenina	20,0–30,0 ml/kg	0,5–1,5	
Okrasné rostliny		0,7–1,5	0,1–1,5
Jahody		0,5–1,0	0,5–1,0

POLNÍ POKUS

Lokalita: Německo Plodina: řepka ozimá Půda: hlinitá

POPIS POKUSU

Postřik na list pokusná varianta dusíkaté hnojivo + AZOTOHELP (0,5 l/ha)
kontrola jen nitrogenní hnojivo

VÝSLEDKY POKUSU

	Výnos, t/ha	Zvýšení výnosu (t/ha)	%
pokusná varianta	4,35	0,29	7,2
kontrola	4,06	-	-



KONTROLA



POKUSNÁ VARIANTA

POLNÍ POKUS

Lokalita: Regionální kancelář LWK Dolní Sasko, Emsland, Německo
Plodina - brambory
Půda - písčité, pH - 5,2 (P-6,3; P₂O₅ - 14,4; K - 15,6; K₂O - 18,8)

POPIS POKUSU

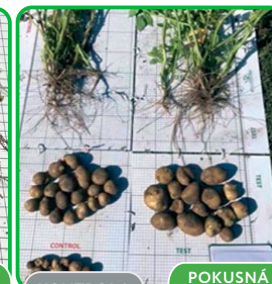
Moření hlíz, foliární před zapojením řádků a před květem pokusná varianta běžná technologie
kontrola běžná technologie

VÝSLEDEK EXPERIMENTU

	Výnos, t/ha	Zvýšení výnosu (t/ha)	%
pokusná varianta	51,14	0,59	1,17
kontrola	50,55	-	-



KONTROLA



POKUSNÁ VARIANTA

POKUSNÁ VARIANTA

POLNÍ POKUS

Lokalita: Česká republika, VÚRV PS Humpolec, 2022
Plodina: kukuřice na siláž
Typ pokusu: maloparcelkový (4 opakování)

Varianty	Před výsevem	Fáze 6. listu	V fázi plnění
Kontrola	močovina 200 kg/ha + amofos 120kg/ha	-	-
Azotohelp (přímá aplikace) postřik	močovina 40 kg/ha + amofos 120 kg/ha	Azotohelp 0,5 l/ha	-
Azotohelp (postřik)	močovina 40 kg/ha + amofos 120 kg/ha	Azotohelp 0,25 l/ha	Azotohelp 0,25 l/ha

VÝSLEDKY POKUSU

Varianty	Mokrá hmota, t/ha	Mokrá hmota (ve 100% sušiny)	Sušina, %
kontrola	52,07	19,95	38,30
Azotohelp 0,5 l/ha	54,79	22,85	41,71
Azotohelp 2×0,25 l/ha	55,85	22,07	39,52