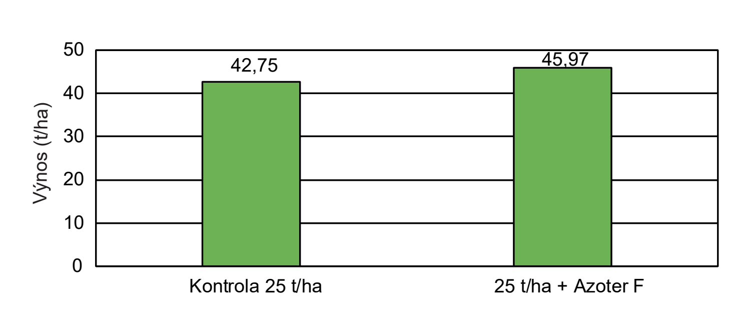
inzerce

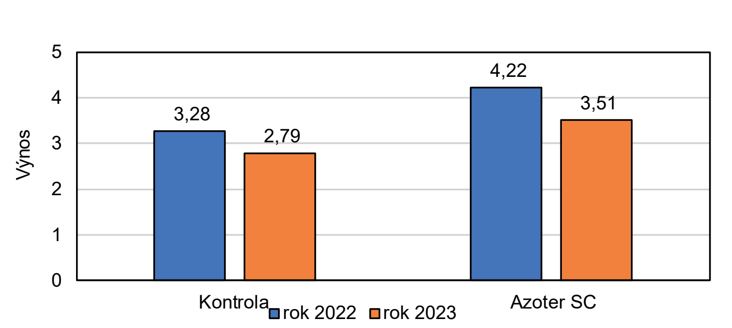
Použití půdních bakteriálních hnojiv

V roce 2022 došlo ke skokovému zdražení minerálních hnojiv a zemědělci tak museli reagovat na zvýšení cen buď snižováním dávek minerálních hnojiv, nebo vynaložit více finančních prostředků. Každopádně byla i třetí cesta, jak částečně nahradit minerální hnojiva nebo nezvyšovat finanční vstupy.

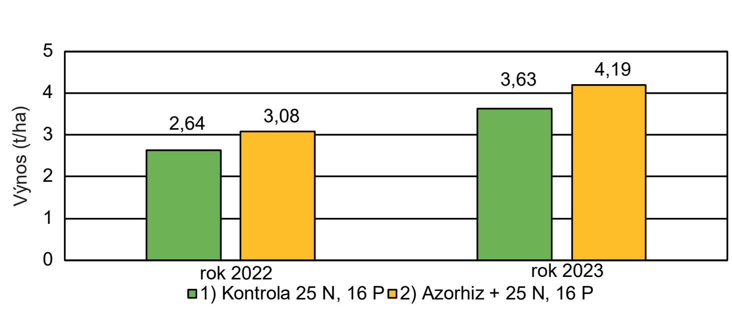
Graf 1 – Výnos kukuřičné siláže s použitím přípravku Azoter F



Graf 2 – Výnos semene ozimé řepky



Graf 3 – Výnos semene sóji



Tou variantou bylo použití bakteriálních hnojiv. Jedná se většinou o půdní bakterie, které jsou schopné vázat vzdušný dusík a zpřístupňovat fosfor. Fungují na stejném principu jako symbiotické bakterie na bobovitých rostlinách, jen nepotřebují hostitelskou plodinu (např. hrách, sóju). A proč je používat i v roce 2024, když nám ceny minerálních hnojiv klesají? Hlavním důvodem, proč stále používat tato bakteriální hnojiva, je jejich všestrannost, šetření finančních nákladů, a i podpora prevence proti určitým druhům chorob. Spojení výživy a prevence proti chorobám v jednom přípravku splňují produkty firmy AZOTER Trading s. r. o. Produkty AZOTER jsou na trhu již od 90. let, a tak je možné, je řadit mezi průkopníky v oboru. Hlavním cílem bylo vytvoření kvalitního produktu, který má za cíl zvyšovat úrodnost půdy, zlepšovat podmínky pro růst plodin a šetřit finanční náklady. Hlavní produkty obsahují asymbiotické bakterie, které vážou vzdušný dusík a zpřístupňují fosfor pro rostliny. Spolu s bakteriemi jsou v produktu obsaženy i mykoparazitické houby, které mají potlačovat choroby, jako jsou fuzaria či hlízenka. Spolu s bakteriemi vytvářejí všestranný produkt (v jedné aplikaci je řešena jak výživa, tak i prevence) pod označením AZOTER F či AZOTER SC, které lze použít například pod kukuřici, cukrovku, ozimou řepku, ozimou pšenici či jiné plodiny. Díky použití těchto přípravků lze ušetřit nejen na minerálním dusíku, ale i na fosforečném hnojivu nebo některých přípravcích na ochranu proti fuzariím nebo hlízence. Proto se vyplatí používat tyto bakteriální hnojiva firmy Azoter i v roce 2024, kdy nám ceny hnojiv klesají.

Příklady z praxe

Jak fungují tato bakteriální hnojiva v praxi? Příkladem jsou pokusy na kukuřici nebo ozimé řepce z posledních dvou let. Na základě těchto získaných výsledků z poloprovozních dvouletých pokusů, realizovaných v České republice, se ověřil přínos použitých přípravků Azoter F (kukuřice), nebo Azoter SC (řepka ozimá).

1. Pokus s přípravkem Azoter F na siláźní kukuřici s aplikací kejdy skotu

Cílem pokusu bylo ověření působení produktu Azoter F ve spojení s kejdou skotu k navýšení výnosu a zlepšení výživy kukuřice během vegetace

Varianty pokusu

Kontrolní varianta byla 25 t/ha kejdy skotu, varianta č. 1 25 t/ha kejdy skotu + Azoter F. Přípravek se aplikoval na jaře před setím na půdu a následně se zapravil. Aplikační dávka přípravku Azoter F byla 10 l/ha. Použití přípravku Azoter F přineslo zvýšení výnosu o 3,22 t/ha siláže v roce 2022.

2. Pokus s přípravkem Azoter SC na řepce ozimé s použitím digestátu

Dalším pokusem bylo ověření účinnosti přípravku Azoter SC na ozimé řepce. Primárním cílem bylo snížení napadení hlízenkou a zlepšení výživného stavu plodiny.

Varianty pokusu

Kontrola byla bez ošetření přípravkem Azoter SC. Varianta č. 1 byla s přípravkem Azoter SC. Před setím byl aplikován digestát v dávce 18 t/ha. Přípravek se aplikoval před setím na půdu a následně se ihned zapravil do půdy.

V prvním roce činil rozdíl mezi neošetřenou a ošetřenou variantou skoro 1 t/ha, a ve druhém roce, byl rozdíl 0,7 t/ha ve prospěch Azoter SC. Na základě tohoto dvouletého pokusu, lze tvrdit, že použití přípravků Azoter SC má významný vliv na konečný výnos dané plodiny, což se potvrdilo v obou letech.

3. Pokus s přípravkem Azorhiz na sóji

Přípravek AZORHIZ, obsahuje kromě stejného složení jako přípravek Azoter F, ještě navíc symbiotickou bakterii *Rhizobium*, která má za cíl podpořit navýšení hlízkových bakterií na bobovitých rostlinných druzích. Tento přípravek byl aplikován na sóju v letech 2022 a 2023. Cílem bylo nejen zvýšení výnosu sóji, ale i podpora hlízkových bakterií. Výsledkem z obou let pak bylo navýšení v prvním roce o 0,3 t/ha a ve druhém o 0,5 t/ha semene sóji a na kořenech rostlin bylo zjištěno více hlízek.

Řada pokusů ukázala, že správné použití asymbiotických bakterií, vede ke zlepšení jak kvantitativních ukazatelů, tak i kvalitativních ukazatelů. Pomocí těchto kmenů bakterií lze částečně nahradit ať už minerální, nebo organická hnojiva a zároveň zlepšit výživu rostlin. Přidáním mykoparazitických hub lze i preventivně snížit tlak chorob (hlízenka, fuzarie) a tím udržet rostlinu v lepším zdravotním stavu, což má vliv na konečný výnos dané plodiny.

Více informací a podrobnější popis jednotlivých pokusů naleznete na webových stránkách www.azoter.cz.

AZOTER®

Ing. Jiří Suchodol,
Azoter Trading s. r. o.