

Využijte potenciál hnojiv na maximum

Cena dusíkatých hnojiv se zvýšila trojnásobně ve srovnání s loňským rokem a vzhledem k vysokým cenám zemního plynu se nedá očekávat ani výrazný pokles cen N-hnojiv v blízké době. Jedním ze způsobů, jak snížit náklady na hnojení, je maximální využití dusíku obsaženého v kejďe nebo digestátu, využitím inhibitoru nitrifikace Vizura®.

Používání tohoto produktu je v praxi mnohokrát ověřeno, výrobce, společnost BASF provádí navíc průběžně polní testy v různých přírodních podmínkách a počasí.

Podzimní hnojení

Aplikace hnojiv s rychle uvolnitelným dusíkem je na podzim ve zranitelných oblastech omezena, navíc řízený přísádek účinného inhibitoru nitrifikace do tekutých organických a statkových hnojiv při aplikaci do půdy má agronomické a ekologické přínosy. Záměrem průběžných pokusů bylo ověřit účinnost inhibitoru nitrifikace Vizura na stabilizaci dusíku v půdě při hnojení digestátem z bioplynové stanice v období podzimu pro jarní plodiny. Aplikace digestátu byla provedena talířovým aplikátorem na pozemku po sklizni silážní kukuřice a byla provedena orba. Dávka digestátu byla stanovena v maximální dávce 80 kg N/ha, kterou je možné aplikovat ve zranitelné oblasti. Maximální dávce dusíku odpovídala aplikační dávka digestátu 24 t/ha. Na kontrolní variantě byla před aplikací samotného digestátu zjištěna průměrná zásoba dusíku v amonné i dusičnanové formě.

Změna zásoby dusíku v půdě

Po aplikaci digestátu a uplynutí 42 dnů vykazovala půda na kontrolní variantě s hnojením samotným digestátem významný nárůst zásoby formy NO_3^- o 57 kg/ha. Rozdíl v obsahu NO_3^- formy před aplikací a po aplikaci samotného digestátu byl statisticky průkazný. Obsah NH_4^+ mírně poklesl. Po aplikaci digestátu s přísádkem inhibitoru nitrifikace Vizura bylo zjištěno podstatně nižší uvolnění NO_3^- . Nitrifikace NH_4^+ obsahu dusíku byla inhibována s nárůstem oproti zásobě před aplikací o 7 kg NO_3^- /ha.

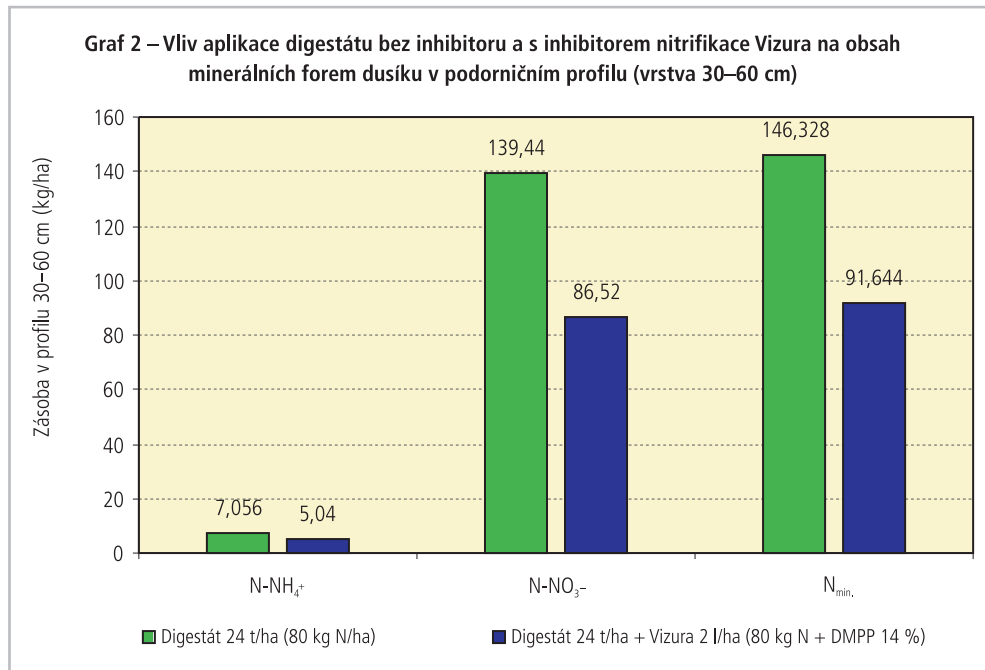
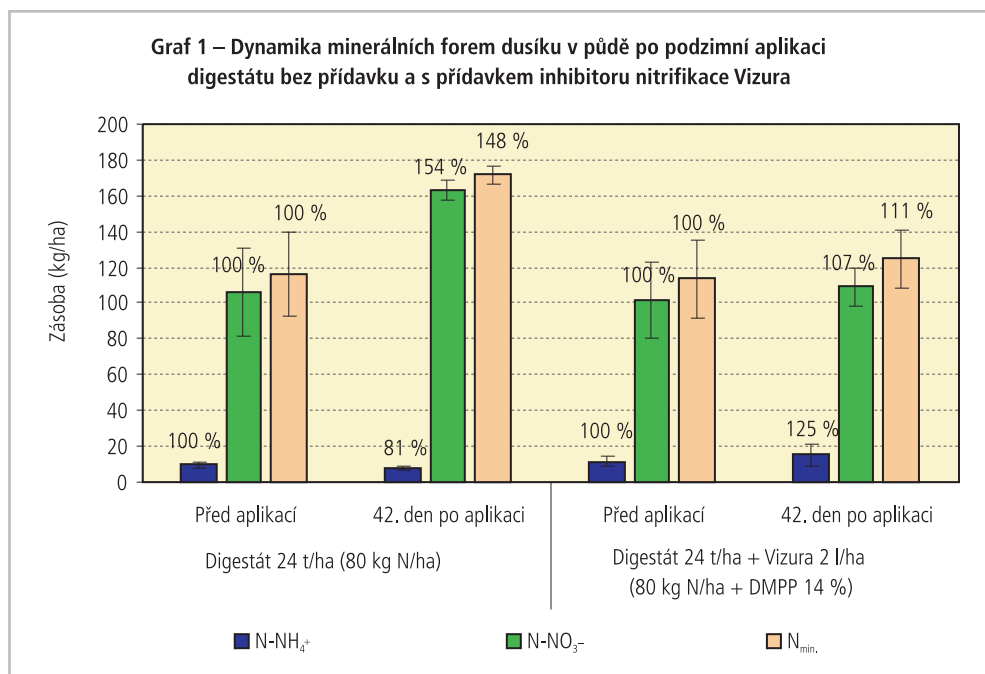
Ověřovaný inhibitor nitrifikace Vizura vykazoval při aplikaci s digestátem také účinek v hlubších vrstvách půdního profilu. V podorničním profilu bylo zjištěno snížení zásoby NO_3^- o 52 kg/ha po přísádku inhibitoru v porovnání s aplikací shodné dávky digestátu bez přísádku. Změna obsahu NH_4^+ v podorniční vrstvě po aplikaci digestátu s inhibitorem minimální (2 kg/ha) a odpovídala trendu v ornici (graf 2).

V souhrnném zhodnocení účinku inhibitoru nitrifikace na sní-

žení tvorby NO_3^- formy po aplikaci digestátu v podzimním období byla zjištěna inhibice 50 kg/ha. Po zimním období vlivem průběhu vyplavování NO_3^- z půdního profilu dosahovala inhibice 41 kg NO_3^- /ha. Účinek stabilizace dusíku v půdě od podzimu do jara po podzimní aplikaci digestátu s přísádkem inhibitoru nitrifikace pro jarní plodinu byl prokazatelný, ačkoliv zásoba dostupného celkového minerálního dusíku (N_{min}) pro jarní plodinu byla mírně nižší než po aplikaci samotného digestátu. Ověřovaný inhibitor nitrifikace Vizura již při dávce 2 l/ha pro celoplošnou aplikaci snížil po aplikaci digestátu na podzim množství vyplavených NO_3^- přes zimu v průměru o 36 % oproti aplikaci digestátu bez inhibitoru.

Použití inhibitoru nitrifikace má pozitivní dopad

Testovaný inhibitor nitrifikace Vizura v doporučené dávce 2 l/ha pro celoplošnou aplikaci na podzim s tekutým organickým nebo statkovým hnojivem s rychle uvolnitelným dusíkem prokázal účinnou inhibiční schopnost pro nitrifikační proces těchto hnojiv v půdě. Přísádkem inhibitoru do



Dávkovací zařízení inhibitoru Vizura, vlevo mobilní na cisterně, vpravo stacionární instalované u jímky na kejdu
Foto archiv firmy

digestátu bylo stabilizováno v půdě 50 kg N/ha v průběhu podzimu před nástupem zimního počasí. Po mírném průběhu zimy bez delšího zámru půdy pokračovala inhibice nitrifikace v průměru se stabilizací pro jaro 41 kg N/ha. Použitím inhibitoru Vizura při podzimní aplikaci tekutých organických nebo statkových

hnojiv lze dosáhnout ekonomického přínosu 1800–2000 Kč/ha.

Ing. Marek Světlík, Ph.D.
BASF spol. s r. o.

Podzimní herbicidní ošetření obilnin

Podzimní herbicidní ochrana patří bezesporu k velmi důležitým agrotechnickým opatřením, bez nichž se již neobejde žádný moderní podnik. Pokud ano, nemilým překvapením v porostu může být např. problematická chundelka metlice nebo celá řada dvouděložných plevelů.

Společnost INNVIGO vám nabízí dvě spolehlivé a vysoce účinné látky, diflufenikan a flufenacet, které mohou daný problém snadno vyřešit. Při společném použití je zaručen účinek na široké spektrum jednoděložných a dvouděložných plevelů, případně lze aplikovat i samostatně.

Cevino 500 SC – řešení na chundelku

Cevino 500 SC, osvědčený přípravek ve formě suspenzního koncentrátu obsahující 500 g/l účinné látky flufenacet, je určen k podzimní aplikaci v ozimé pšenici s účinností především proti chundelce metlice, ale i některým dvouděložným plevelům (např. rozrazil, ptačince nebo výdrol řepky). Dávkování 0,24 l/ha až 0,35 l/ha zaručuje dlouhodobý

reziduální účinek, a to převážně přes půdu.

Saper 500 SC – řešení dvouděložných plevelů

Určen je pro ošetření ozimé pšenice a ozimého tritikale. Saper 500 SC obsahující 500 g/l účinné látky diflufenikan působí jak přes půdu, tak přes list, a to v raných růstových fázích celé řady dvouděložných plevelů. K citlivým plevelům patří především violka, ptačince, rozrazil, svízel pítula, chundelka metlice a jiné. Ideálního výsledku docílíme tank-mixem s již zmiňovaným přípravkem Cevino 500 SC (ú. l. flufenacet). Tato kombinace, ideálně ve fázi viditelných rádků pšenice, zajistí účinek na kompletní spektrum plevelů v ozimé pšenici.

Cevino 500 SC + Saper 500 SC

Jde o efektivní a ekonomické řešení plevelů na podzim v porostech pšenice. Jako časné postemergentní aplikaci vám doporučujeme kombinaci přípravků Cevino 500 SC + Saper 500 SC v dávkách 0,3 l/ha, tedy přibližně 150 g/l každé účinné látky, což je víc než u konkurenčních přípravků. Tato kombinace je vhodná i na rezistentní varianty chundelky metlice a dané přípravky lze aplikovat i spolu s insekticidy proti přenašečům virůz.

Výhodný nákup

Při společném nákupu těchto přípravků na 33 ha, tj. 10 l Saper 500 SC + 10 l Cevino 500 SC se dostáváme na slevu 15,5 % oproti jejich samotnému nákupu.



Osvědčená kombinace účinných látek přináší zaručené výsledky
Foto archiv firmy

K další zajímavé podzimní nabídce patří možnost výhodného společného nákupu listových hnojiv Cropvit BMo a Macoresco. Při nákupu 20 l (20 ha)

každého z nich se dostáváme na celkovou slevu 15 %. Cropvit BMo obsahuje 150g/l boru a 5,5 g/l molybdenu. Tuto zajímavou kombinací prvků získá-

te za velmi příznivou cenu. Macoresco je startovací listové hnojivo s výrazným biostimulačním účinkem k podzimnímu použití, ale i k jarní regeneraci porostů. Tento biostimulátor obsahuje zinek ve formě amonium zinek acetát, který příznivě ovlivňuje růstový hormon auxin. Následkem intenzivního buněčného dělení pak dochází k indukci postranních kořenů a kořenového vlášení, což vede ke zvýšení kořenové aktivity, efektivnějšímu hospodaření s vodou a živinami a celkově vyšší odolnosti k abiotickým stresům. Porosty ozimých obilnin tak mají výrazně vyvinutější kořenový systém, rychleji odnožují a jsou schopny lépe přezimovat.

Ing. Roman Lesa
INNVIGO Agrar CZ s. r. o.