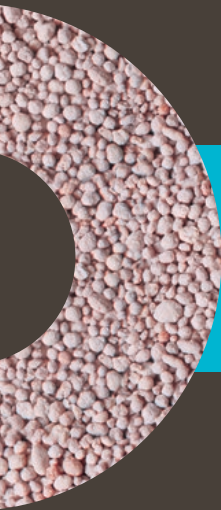


POZDNÍ HNOJENÍ TROCHU JINAK

Ještě v říjnu je možné vstupovat do porostů pro aktuální korekci výživového stavu dusíkem.





S ohledem na průběh počasí, stav půdy, obtížně předpověditelný průběh zimy a možné ztráty dusíku je důležité pro tyto podmínky zvolit odpovídající hnojivo, resp. formu dusíku.

V říjnu se podmínky pro růst ozimých rostlin značně mění. Postupně se ochlazuje, výrazně se po podzimní rovnodennosti zkracuje den. Často je nevyzpytatelné počasí a průběh zimy lze jen obtížně předpovědět. I v těchto podmínkách je však ještě důležité podpořit dusíkem růst ozimých plodin, zvláště pokud jste přihnojení ještě neprováděli, nebo jen v nízkých dávkách.

Důvodem omezeného hnojení bylo sucho v září, nerovnoměrné vzcházení porostů, výskyt škůdců apod. Srážky na konci září přispěly k obnovení růstu rostlin. Mnoho porostů je však „zpožděných“, nebo nerovnoměrně zapojených. To se týká zejména ozimých řepok a na některých stanovištích také ozimých obilnin. Nedostatek dusíku by mohl vést k omezenému růstu v období před zimou a tím zhoršení podmínek pro přezimování a zejména opoždění při jarní vegetaci. Přestože při

chladnějším počasí již nadzemní biomasa může přirůstat pomaleji, kořeny až do zámrazu půdy (resp. do teploty půdy cca + 2°C stále rostou).

S ohledem na zkušenosti z předchozích let lze ale předpokládat, že ještě v říjnu či listopadu nastane období s vyššími teplotami, které rostlinám umožní nabrat sílu (energie) a především živiny.

Pro řepky bude důležité vytvoření silných, dobře větvených kořenů a založení dostatečného počtu listů a silného srdéčka. Tyto orgány jsou předpokladem pro následné utváření výnosu (např. počtu větví).

Ozimé obilniny vytvářejí již během podzimního období odnože (zejména ječmen, žito, triticales a včas seté pšenice), které jsou významným nástrojem tvorby výnosu. Nedostatečná výživa se může projevit na jejich redukci během zimy.




Jaká hnojiva jsou vhodná pro toto pozdní přihnojení?

Pokud jste pozorně četli naše předchozí doporučení, pravděpodobně byste zvolili hnojiva s nitrátovou formou dusíku. Pro hnojení v průběhu vegetace (například jarní hnojení, produkční přihnojení, pozdní kvalitativní přihnojení či včasné podzimní přihnojení) byste zvolili správně!

Pro pozdní podzimní přihnojení Vám však doporučíme jiné hnojivo. Důvodem není potřeba vyprodání zásob, ale již výše uvedené změny v podmínkách růstu rostlin. S tím souvisí především určitá nevyzpytatelnost průběhu počasí. Nitrátový dusík působí velice příznivě na růst rostlin. V jiných ročních obdobích, zejména na počátku vegetace a při intenzivním růstu rostlin je tento vliv nesporný. Před zimou by ale nitrátový dusík mohl způsobit některé problémy.

Při teplém počasí mohou rostliny přerůst, čímž se snižuje jejich odolnost proti mrazům (zejména holomrazům). Rostliny mohou být také náchylnější na choroby, pokud bude teplá zima, nebo pod sněhovou pokrývkou, především na nepromrzlé půdě. V případě chladné a vlhké zimy budou rostliny dusíku odebírat méně a nevyužitý nitrátový dusík by se mohl zbytečně vyplavovat, především pod porosty obilnin.



Proto pro pozdní podzimní hnojení dusíkem doporučujeme hnojiva, která jsou přímo zdrojem druhé přijatelné formy dusíku, a to amonného kationtu (NH_4^+). Tato forma dusíku je obsažena v hnojivech na bázi síranu amonného ($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$). Nejedná se však o krystalický síran amonný, který je obtížně aplikovatelný, ale o hnojivo s kvalitní rovnoměrnou granulací (2-6,3 mm). Proto těmto hnojivům náleží obchodní označení **LOVOGRAN**. Aplikace moderního granulovaného síranu amonného je rovnoměrná i při využití širších záběrů odstředivých rozmetadel.



Proč LOVOGRAN?

Síran amonný nepatří k nejrozšířenějším dusíkatým hnojivům pro hnojení během vegetace, zejména z důvodu nižšího obsahu dusíku (ve srovnání s jinými dusíkatými hnojivy). Tento obsah dusíku je ale **pro podzimní hnojení výhodou**, neboť umožňuje rovnoměrnou aplikaci „nižší dávky dusíku“. Dávkou 100 kg LOVOGRANU dodáme 20 kg dusíku. Hnojivo **LOVOGRAN** se také vyznačuje řadou dalších vlastností, pro které je vhodné jeho zařazení při pěstování ozimých plodin.



- **Velmi dobrá rozpustnost hnojiva.** V půdě (půdním roztoku) při rozpouštění dochází k disociaci na amonný kationt (NH_4^+) a síranový aniont (SO_4^-). Obě formy živin jsou pro rostliny velice dobře přijatelné.
- **Obsahuje síru**, která pěstovaným plodinám v současné době chybí. Rostliny ji však potřebují např. pro využití dusíku, tvorbu obranných látek a v různých fyziologických procesech.
- **Nehrozí riziko vyplavení dusíku.** Amonný iont je poután na půdní částice a není tak pohyblivý v půdním roztoku. Rostliny ho ale mohou přijímat, zejména ve vrchních vrstvách půdy. Podporuje větvení kořenů a tvorbu kořenového vlášení (pokud jsou ještě příznivé teploty půdy). Nespotřebovaný amonný iont mohou rostliny využívat na jaře při obnově vegetace. To je výhodné zejména pro období, než je možné aplikovat regenerační hnojení.
- **Nedochází ke ztrátám amoniaku.** Na rozdíl od močoviny, kde při její hydrolyze vzniká těkavý amoniak (NH_3), amonný iont (NH_4^+) po aplikaci síranu amonného do atmosféry neuniká.
- Podzimní aplikace nízkých dávek amonného dusíku nepoškozuje půdní strukturu.

LOVOGRAN B

hnojivo s přidavkem bóru vhodné pro pozdní podzimní přihnojení ozimých řepok. Bór aplikovaný do půdy patří k nejlépe přijatelné formě pro rostliny (tj. přes kořeny). Dávka 100 kg LOVOGRAN B = 20 kg N + 20 kg S + 200 g B, což je příznivá kombinace důležitých živin pro řepku.

LOVOGRAN IN

hnojivo a inhibitory nitrifikace vhodné pro hnojení všech ozimých plodin, především na stanovištích s vyšším rizikem přeměny amonného dusíku nitrifikací (teplejší oblasti) na lehčích a promyvných půdách.

Průběh hnojení

Průběh hnojení

Mimokořenová výživa pomocí listových hnojiv je nejčastěji využívána v průběhu intenzivního růstu rostlin v jarním období.

Ovšem i podzimní aplikace přináší skvělý účinek. Ještě v říjnu mohou působit živiny z listových hnojiv mnohem efektivněji než na jaře. Je k tomu několik důvodů:

- Pokud rostliny již vytvořily dostatečnou listovou plochu, je účinek listových hnojiv dlouhodobější. Nadzemní biomasa rostlin již pomaleji přirůstá a nedochází proto k rychlému „naředování“ přijímaných živin (tzv. zředovací efekt). Dostatečná koncentrace živin v pletivech proto příznivě působí při ukládání živin do organických látek (stavební funkce živin), ale také umožňuje jejich dostatečné fyziologické působení (vliv na fotosyntézu, transport látek v rostlinách, metabolismus ostatních živin apod.).
- Nejsou již vysoké teploty (jak tomu bylo například ještě v září), aplikované listové hnojivo vydrží v roztoku na listech delší dobu. To zvyšuje působení a využití živin z hnojiv.
- Vyšší vzdušná vlhkost (např. ranní rosy, mlhy apod.) zlepšují obecně průnik živin přes listy do buněk.

Hnojiva ale nesmí být aplikována při nízkých teplotách, nebo pokud je riziko přizemních mrazků! Při těchto teplotách je příjem živin rostlinami značně omezen, klesá rozpustnost hnojiv v postřikové jíse a při nástupu mrazků je výrazné riziko poškození rostlin!

U ozimé řepky nepodceňujte skrytý deficit bóru a manganu. Zdravý růst ozimých obilnin můžete ovlivnit výživou mědí, zinkem a manganem. Fyziologické procesy všech ozimých plodin lze podpořit aplikací listových hnojiv s hořčíkem.

Pro podzimní hnojení ještě doporučujeme tato listová hnojiva:



Ozimé řepky: BOROSAN Forte (152 g B/litr) v dávce 3 litry/ha.
MANGAN Forte (150 g Mn/litr) v dávce 2 litry/ha.



Ozimé obilniny: MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn (17+90+66 g/litr) v dávce 2 litry/ha.



Ozimé řepky i obilniny: MgS sol (92 g/litr MgO +220 g/litr SO₄²⁻) v dávce 3-4 litry/ha.
*FERTIMAG (107 g/litr N +107 g/l MgO g/litr) v dávce 3-4 litry/ha.
*MgN sol (100 g/litr N + 137 g/l MgO) v dávce 3-4 litry/ha.

*Listová hnojiva s nízkým obsahem dusíku lze nově aplikovat i v období „zákazu hnojení“ – v dávce do 5 kg N/ha (viz. 5. akční program nitratové směrnice – Nařízení vlády č. 277/2020 Sb.)



Žádejte u svých distributorů hnojiv.
Celoplošné pokrytí odbornými poradci.

U ZRODU VAŠEHO ÚSPĚCHU



www.lovochemie.cz

Stáhněte si
naši mobilní aplikaci

