

HNOJENÍ NA ZAČÁTKU ČERVNA

Hnojení na začátku června
musí respektovat dosavadní
průběh počasí





Květen byl teplotně nadprůměrný (obdobně jako téměř celé letošní jaro), což ještě více urychlilo vývoj vegetace. Vlastní růst rostlin byl však ovlivněn aktuálními podmínkami příslušné lokality. I v rámci jednoho podniku mohou být proto značné rozdíly. Některé porosty ozimů mohou být slabší, jiné naopak vypadají celkem nadějně. To platí také u jarních plodin. Avšak díky průběhu počasí v poslední dekádě května máte v letošním roce dobrou možnost růst rostlin ještě příznivě ovlivnit. Červnové počasí je v posledních letech nevyzpytatelné, a je proto důležité rostliny předem (preventivně) podpořit.

Květen je podle meteorologického kalendáře poslední jarní měsíc. V jiných letech bývá chladný s obávánými „zmrzlými muži“ v první polovině měsíce. Letos byly mrazy již v dubnu a květen byl teplotně celkem vyrovnaný s denními teplotami mezi 15–25 °C a nočními většinou mezi 10–15 °C. Oproti jiným rokům se sice nevyskytovalo mnoho letních dní (nad 25 °C) a žádný tropický (nad 30 °C), přesto průměrné denní teploty byly vyšší než dlouhodobý normál, který v květnu bývá kolem 15 °C.

Ve druhé polovině května a zejména v jeho poslední dekádě a na přelomu června byly zaznamenány srážky každý den. Lokálně také přicházely časté bouřky a některé byly dost intenzivní.

Podle údajů ČHMI na většině území vzrostly vlhkosti půdy ve vrstvě 0–50 cm. Velmi vysoká půdní vlhkost (nad 80 % VVK*) se vyskytuje na 61 % měřicích stanic ve vrstvě 0–10 cm, na 32 % stanic v 10–50 cm a na 30 % stanic ve vrstvě 50–100 cm).

*VVK = Využitelná Vodní Kapacita je maximální množství vody, které je půda určitých fyzikálních vlastností a zvolené hloubky profilu schopna pojmout.

Co to znamená?

- 1) Mobilní živiny se opět daly do pohybu
- 2) Může dojít k omezenému růstu kořenů jarních plodin v zamokřené půdě
- 3) Zvyšuje se riziko výskytu chorob

ZAMĚŘTE SE NA SÍRU A BÓR

Vlhká půda a předpoklad teplého počasí v první polovině června urychlí intenzivní růst jarních plodin. Vzhledem k intenzivním srážkám však došlo na mnoha půdách k posunu síry do hlubších vrstev půdy, kam zatím nemusí ještě dosáhnout kořeny. V půdách jsou obsahy síry obecně nízké a srážkové úhrny na mnoha lokalitách jejímu zadržení nepřispěly.

Pokud jste k některým plodinám předpokládali ještě přihnojení dusíkem (např. kukuřici, cukrovce, slunečnici, bramborám), bude vhodná aplikace dusíkatých hnojiv se sírou. **Neobávejte se hnojiv na bázi síranu amonného, naopak využijte jejich předností.** Síran amonný se rychle rozpouští, což ještě umocní vlhké půdy. Pro doplnění potřebného množství síry stačí poměrně nízká dávka hnojiva, jelikož obsahují kolem 20 % „čisté“ síry a obdobné množství dusíku. Uvedené plodiny vyžadují 20–30 kg S/ha, což doplníte dávkou hnojiva 100-150 kg/ha. Síran amonný je účinnou složkou kvalitně granulovaných hnojiv **LOVOGRAN**.

Obdobně jako u síry mohlo dojít k posunu do hlubších vrstev půdy u mobilního mikroprvku bóru (B). Nejvýhodněji spojíte jeho aplikaci s dusíkem a sírou ve hnojivu **LOVOGRAN B** s obsahem 0,2 %, B tj. 300 g B/ha při aplikaci hnojiva **LOVOGRAN B** v dávce 150 kg/ha. Přes kořeny je bór nejlépe přijatelný. Hnojiva **LOVOGRAN** obsahují většinu dusíku v amonné formě, která je dobře přijatelná pro rostliny, a především může být rostlinami rychle zabudována do organických vazeb. Postupně se však bude v půdě přeměňovat na mobilnější dusičnany procesem nitrifikace.



DŮLEŽITÝ ÚČINEK INHIBITORŮ NITRIFIKACE

Na lehkých a promyvných půdách, kde budou některé plodiny potřebovat dusík ještě v pozdějších fázích růstu (především brambory, kukuřice) využijte přídatku účinného inhibitoru nitrifikace v hnojivu **LOVOGRAN IN**. Jeho aplikaci doporučujeme pro přihnojení dusíkem a doplnění síry také v technologiích, kdy je u brambor ještě prováděna přiorávka nebo plečkování u kukuřice.

Ke kukuřici jsou v tomto období také často aplikována tekutá hnojiva jako digestát, fugát, kejda. Přídavek inhibitorů nitrifikace sníží riziko ztrát dusíku a zvýší efektivitu jeho využití. **PIADIN neo** obsahuje směs dvou účinných inhibitorů nitrifikace a je proto vhodný pro uvedená hnojiva do různých půdních podmínek. **PIADIN neo** doporučujeme v dávce 4–7 l /ha bez ohledu na množství a typ hnojiva.

V případě přihnojení kukuřice kapalnými minerálními hnojivy (DAM, SAM apod.) přidejte **PIADIN neo** v dávce 0,2–0,5 l na 100 l hnojiva.

LISTOVÁ HNOJIVA

Bór a síru je důležité doplnit mimokořenově i pokud výše uvedené plodiny nebudete přihnojovat dusíkem, a také pro luskoviny a mák.

Nejvyšší účinnost v následujícím období bude mít hnojivo **BOROSAN Humine**, které kombinuje vysoký obsah bóru (100 g B v litru hnojiva) a huminové látky. Bór se podílí na zvýšení pevnosti buněk, což bude nyní důležité u rychle rostoucích pletiv, a zvyšuje transport asimilátů k vegetačním vrcholům i do kořenů. U jarních rostlin ještě kořeny intenzivně rostou, u řepy tvoří základ pro výnos bulev, avšak v mokřích půdách může být růst kořenů omezen. Proto je důležitá tato podpora mimokořenovou výživou. Pro luskoviny je B důležitý při podpoře fixace vzdušného dusíku**.

Huminové látky zvyšují dobu působení hnojiva a účinnost příjmu bóru a nepřímo podporují biochemické procesy rostlin (fotosyntézu, tvorbu a transport asimilátů aj.). Hnojivo **BOROSAN Humine** doporučujeme v dávce 3 litry/ha.

** V méně příznivých půdních podmínkách, pro komplexní doplnění živin bobovitým rostlinám a pro víceleté pícniny při obnově po sečích doporučujeme listové hnojivo **LOVOSOYA**. Hnojivo obsahuje 5 % N, 5 % P₂O₅, 7,5 % K₂O, 2,5 % S (thiosíran***) + mikroprvky (B, Fe, Cu, Mn, Mo, Zn). Zastoupené živiny podporují fixaci vzdušného dusíku hlízkovými



bakteriemi. Síra, železo a molybden jsou klíčovou součástí enzymu nitrogenáza, který zajišťuje fixaci vzdušného dusíku. Živiny obsažené v hnojivu také ovlivňují rozvoj kořenů a procesy spojené s příjmem dusíku a jeho využitím rostlinami (zabudování do bílkovin, chlorofylu a dalších důležitých organických látek).

*** Při mimokořenné aplikaci síry je v tomto období neefektivnější využít **listová hnojiva s thiosíranovou formou**. Tato formy síry je rostlinami rychle přijímána, jelikož je součástí mnoha organických látek a zároveň napomáhá preventivní obraně rostlin proti škodlivým organismům (tzv. sírou indukovaná rezistence). Z důvodu vyšší vlhkosti půdy a očekávaných vyšších teplot v červnu lze předpokládat vyšší tlak chorob. Na většině lokalit Moravy a Čech již například nastaly příznivé podmínky pro infekci plísni bramborovou. Hojně srážky zvýšily infekční tlak hlízenky a fomového černání stonků řepky. Často se také objevují příznaky primární infekce bílé hniloby řepky. V porostech obilnin se vyskytují silné projevy rzi, lokálně silnější napadení padlím travním a skvrnitostmi. Po srážkách se výrazně zvýšil tlak na výskyt fuzarióz v klasech.

Pro jarní plodiny v intenzivní fázi růstu proto doporučujeme hnojivo **LOVOSUR** s obsahem 15 % dusíku a 22 % síry. Pro ozimé plodiny, zejména pšenice (a také žito či triticeale), případně ještě i do řepky je vhodné aplikovat **SK sol** (26 % K_2O a 17 % S). Z důvodů působení uvedených chorob a vlivem srážek dochází k úbytku (vymytí) draslíku ze „stárnoucích“ listů, neboť draslík není pevně vázán do organických látek. Draslík je přitom důležitý pro transport asimilátů (zvyšuje HTS) a podílí se na odolnosti rostlin. Doporučená dávka obou hnojiv je 3–5 litrů na hektar. S ohledem na aktuální podmínky a tlak chorob však nyní doporučujeme aplikovat horní hranici doporučeného rozpětí, tj. 5 litrů/ha.



DŮLEŽITÁ ÚLOHA FOSFORU

V mokřích půdách a zejména těch, které jsou po vyschnutí náchylné na tvorbu škraloupu také doporučujeme mimokořenovou aplikaci fosforu. Podmínky pro jeho příjem přes kořeny jsou totiž omezené. Situaci jařin lze nyní přirovnat k podobným podmínkám u ozimů na začátku března, jak jsme vám uváděli v jarních doporučeních.

Dočasný nedostatek fosforu se projevuje zejména na omezení významných fyziologických funkcí, které souvisejí s průběhem fotosyntézy, příjmem důležitých živin a později při zakládání generativních orgánů.

Na vašich pozemcích byste tento nedostatek fosforu zjistili až při sklizni s nižším výnosem a kvalitou. Rostliny však nedostatek poznají velice rychle. Vyšší teploty v červnu budou podporovat intenzivní růst, fotosyntézu, transport asimilátů apod., ale nedostatek fosforu by tyto procesy omezoval. Neopakujte tak u jařin chyby pěstitelů, kteří letos fosfor neaplikovali k ozimům! Ceny komodit se začínají pomalu zvedat, a proto bude důležité dosáhnout co nejvyšší výnos a kvalitu.

Pro mimokořenovou aplikaci fosforu doporučujeme u většiny jarních plodin listové hnojivo **LOVOFOS** v dávce 3–5 litrů/ha. Toto hnojivo se vyznačuje zvýšeným obsahem dobře přijatelného fosforu (12 % P_2O_5), obsahem dusíku a draslíku (6 % N, 6 % K_2O) a tyto makroprvky doplňuje bór s obsahem 1 %. Kromě živin jsou součástí hnojiva také huminové látky, jejichž význam byl popsán výše. Přestože v našich produktových informacích obvykle nacházíte doporučení pro aplikaci hnojiva LOVOFOS na počátku vegetace, v letošním roce z uvedených důvodů, doporučujeme také hnojení v těchto „pozdějších“ - intenzivních fázích růstu.

U náročnějších plodin na fosfor (zejména kukuřice, brambor) a na půdách s jeho nízkým obsahem doporučujeme hnojivo **LOVOHUMINE NP+Zn** s vysokým obsahem 22 % P_2O_5 , 7 % dusíku, 1 % zinku a huminovými látkami.





DISTRIBUCE a ostatní kontakty



- AgroZZN, a.s.
- PRIMAGRA, a.s.
- CEREJA, a.s.
- ZZN Pelhřimov a.s.
- NAVOS, a.s.
- ZZN Polabí, a.s.

 AgroZZN a.s.	AgroZZN, a.s. V Lubnici 2333 269 26 Rakovník www.agrozzn.cz	T: +420 313 283 111 E: sekretariat@agrozzn.cz www.agrozzn.cz	 PRIMAGRA	Primagra, a.s. Nádražní 310 262 31 Milín www.primagra.cz	T: +420 313 113 111 E: primagra@primagra.cz www.primagra.cz
 CEREJA	Cereja, a.s. Dělnická 384 531 25 Pardubice	T: +420 466 050 131 E: cerea@cereja.cz www.cereja.cz	 ZZN PELHŘIMOV a.s.	ZZN Pelhřimov a.s. Nádražní 805 393 01 Pelhřimov	T: +420 565 323 533 E: post@zznpe.cz www.zznpe.cz
 NAVOS	NAVOS, a.s. Čelakovského 1858/27 767 01 Kroměříž	T: +420 573 302 222 E: navos@navos-km.cz www.navos-km.cz	 ZZN POLABÍ a.s.	ZZN Polabí, a.s. K Vinici 1304 280 02 Kolín V	T: +420 321 770 111 E: info@zznpolabi.cz www.zznpolabi.cz





Žádejte u svých distributorů hnojiv.
Celoplošné pokrytí odbornými poradci.

**U ZRODU
VAŠEHO ÚSPĚCHU**



www.lovochemie.cz