



Letošní kvalitativní hnojení ozimů

Na počátku první a druhé dekady května jsme zaregistrovali dvě vlny dešťových srážek. Zejména druhá z nich byla velmi vydatná a na většině území spadlo 40–90 l vody na m². V souvislosti s poměrně chladným počasím a nižším odparem dochází k tomu, že půdní profil je v hloubce 0–40 cm téměř plně nasycen vodou a riziko sucha je v současné době minimální. Velké množství srážek však přineslo nebezpečí vyplavení živin z horních vrstev půdy. Jedná se zejména o nitrátovou formu dusíku, vodorozpustnou síru a bór.

Sami jsme se o tom přesvědčili na našich pokusech v Nabočanech, kde se obsah N_{min} snížil od 15. 4. 2021 do 6. 5. 2021 v průměru z 64,7 mg/N na 25 mg N/kg půdy a obsah vodorozpustné síry z 36,2 mg/kg na 8,6 mg/kg půdy. Ještě viditelnější bylo snížení ob-

pudách lehkých a středních. Slabší porosty je potřeba přihnojit brzy po vytvoření posledního listu (BBCH 37). Tímto opatřením omezíme redukcí počtu zrn v klasu. Ostatní porosty přihnojíme ve fázi metání (BBCH 51). V tomto období jsou vhodná granulovaná

Nejsprávnějším způsobem určení dávky je provedení anorganického rozboru rostlin, N-tester nebo Greenseeker. Velmi důležitá je role dalších prvků, které je v této fázi možné dodat listovou výživou. Jde zejména o hořčík, jehož bilance v půdách je dlouhodobě záporná, a je velmi dobře absorbován listy. Důležitý je vápník, který zpevňuje pletiva a kompenzuje jednostranné hnojení dusíkem. Rychlou nápravu výživného stavu garantuje Lovo CaN T. Na řadě půd jsou mikroprvky mangan, zinek a měď v půdě nedostatkové a na neutrálních a zásaditých půdách jsou obtížně přijatelné. Podílejí se na řadě metabolických procesů, mimo jiné na hospodaření rostlin s vláhou a na tvorbě bílkovin. Symptomy nedostatku mikroprvků jsou často maskovány nadbytkem dusíku. Z tohoto pohledu se velmi osvědčila aplikace přípravku MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn v dávce 1–2 l/ha. Připomenout je nutno podpůrný pozitivní vliv mikroprvků na zdravotní stav. Existuje řada pokusů, které potvrdily účinnost KUPROSOLU v dávce 2 l/ha, SKSOLU, LOVOSURU a dalších přípravků, které obsahují síru v tiosíranové formě. Zejména MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn, SK sol a FERTIGREEN Kombi patří ke stálým sortimentu, jejichž účinnost zjištěná v pokusech se každoročně potvrzuje v praxi – viz tab. 2.

Ozimá řepka

Ozimá řepka rovněž dobře reaguje na třetí dávku dusíku. V posledních letech se osvědčila aplikace Lovo CaN T v novém aplikačním okně – plném květu (BBCH 65–69). Dochází ke zlepšení výživného stavu rostlin a ke



Jak naznačují vláhové podmínky a výsledky rozborů půd a rostlin bude na většině lokalit kvalitativní hnojení letos potřebnější než v minulých letech

Foto archiv firmy

sahu nitrátového dusíku v půdě, kde jeho obsah klesnul z hodnoty 34,5 mg N-NO₃ na 5,9 mg N/kg půdy. Právě obsah síry ani nitrátového dusíku nelze v současnosti hodnotit jako dostatečný. Vzhledem k tomuto stavu, který se vyskytuje na většině území zasaženého vydatnými srážkami, je nutné uvažovat o korekci výživného stavu s cílem dosáhnout jak vysokého výnosu, tak dostatečné kvality sklizené produkce. Týká se to zejména porostů potravinářské pšenice a ozimé řepky.

Potravinářská pšenice

U potravinářských pšenic je kvalitativní hnojení nedílnou součástí agrotechniky pěstování. Zejména v podmínkách a oblastech, které nejsou zcela optimální, je velký prostor pro práci agronoma s jednotlivými intenzifikacními vstupy – viz tab. 1.

Varováním pro letošní sklizeň jsou rovněž výsledky loňského roku, kdy podle údajů z Agrotest fyto (Zemědělec 49/2020) pouze 66 % vzorků ozimé pšenice vyhovělo požadavkům normy na objemovou hmotnost zrna 760 kg/hl. Největší problémy byly v Pardubickém kraji, kde vyhovělo pouze 33 % vzorků, na Vysočině (53 %) a v Olomouckém kraji (54 %).

Vzhledem k častému podstatnému rozdílu mezi cenou potravinářské a krmné pšenice je právě kvalitativní hnojení opodstatněné. Přihnojení dusíkem v období metání a kvetení působí příznivě jak na obsah bílkovin, tak na kvalitu lepku, velikost zrna a HTS. Pro využití dusíku je nutný dostatek dalších živin, jako je síra, která je součástí bílkovin ovlivňujících objem pečiva a kvalitu střídy. Porost pšenice odebere 3–5 kg síry na 1 t produkce a z tohoto pohledu je zásobením letošních porostů sírou vážně ohroženo. Velmi důležité je kvalitativní přihnojení na



Na většině lokalit to letos bez fungicidů nepůjde, ale pamatujte, že i v rostlin platí známé VÝŽIVA JE PŮL ZDRAVÍ

Foto archiv firmy

litou podpořenou kvalitativním přihnojením. Dávka dusíku aplikovaná při kvalitativním přihnojení se pohybuje zpravidla od 30 do 60 kg N/ha. Platí pravidlo, že čím dříve hnojíme, tím více ovlivníme hmotnost zrn a tím méně obsah dusíkatých látek.

zvýšení a stabilizaci obsahu oleje. To má vliv v kritických letech a při silném napadení porostů krysou, kdy olejnatost klesá pod hranici 40 %. Velice dobré výsledky v tomto směru jsme získali v posledních dvou letech, kdy faktory jako nedostatek srážek,

Tab. 1 – Průměrné hodnoty kvalitativních parametrů ozimé pšenice ve výrobních oblastech (Agrotest Fyto – 2009)

Výrobní oblast	Výnos (t/ha)	Objemová hmotnost (kg/hl)	N-látky (%)	Sedimentační test (ml)	Pádové číslo (s)
Kukuřičná	5,8	78,2	13,2	40	318
Řepařská	6,4	78	12,6	40	296
Bramborářská	5,7	77,5	12,2	37	278
Horská	5,4	76,9	12,2	35	278

Tab. 2 – Sklizňové výsledky ověřování hnojiva FERTIGREEN Kombi (Zimolka – 2005)

Varianta	Aplikace BBCH	Výnos (t/ha)	Výnos (%)	N-látky (%)	HTZ (g)	Obj. hm. (kg/hl)
Kontrola	0	4,64	100,0	11,46	40,7	782,6
FERTIGREEN Kombi 1x	43	4,84	104,3	11,34	40,9	782,9
FERTIGREEN Kombi 2x	43+70	5,12	110,3	11,74	42,0	789,5

vysoké teploty a napadení škůdci negativně působily na obsah oleje v semeni ozimé řepky. Aplikace hnojiv obsahujících síru a kyselou půdu značně omezují přijatelnost molybdenu, který je nutný pro dobrou funkci metabolických procesů řepky. Nejméně u třetiny porostů byl zjištěn nedostatek tohoto prvku, který je možno dodat listovým hnojivem MOLYSOL. Velmi zajímavé výsledky byly získány při kombinaci hnojiva LOVOSUR, LOVOHUMINE K a SK sol s přípravky zamezujícími sklizňovým ztrátám – viz tab. 3.

Tab. 3 – Výsledky ověřování kombinace listových hnojiv s přípravky omezujícími ztráty při sklizni, dvouleté výsledky (SPZO, 2012, 2020)

Varianta	Výnos (t/ha)	Výnos (%)
Kontrola (bez ošetření)	3,63	100,0
SKsol + „lepidlo“	3,76	103,7
LOVOHUMINE K + „lepidlo“	3,76	103,7
LOVOSUR + „lepidlo“	4,00	110,3

Síra v tiosíranové formě fixovaná „lepidlem“ dokáže omezit rozvoj chorob a současně zlepšit výživný stav, kdy se síra i draslík podílejí na tvorbě semen.

Z uvedených příkladů je zřejmé, že péče o porosty v období

od květu do zralosti se vyplácí a to zejména v letošním srážkově bohatém roce s vyššími cenami komodit.

Jan Kučera
AGROFERT, a. s.

HNOJIVA PRO ZELENĚJŠÍ SVĚT

- dobrá rozpustnost
- rychlá účinnost
- špičková granulace
- nízká emisní zátěž ŽP
- neokyselují půdu

Žádejte u svých dodavatelů hnojiv Více na www.lovochemie.cz | www.mojehnojiva.cz

