

# FOSFOR PRO JEČMEN I DALŠÍ PLODINY

Jaroslav MRÁZ  
AGRA GROUP a.s.

## Úvod

Jarní ječmen je plodina, která má relativně krátkou vegetaci. Pokud se dostaví jarní přísušky, chlad, případně nedostatek vzduchu v půdě (např. utužením, či zamokřením), je často omezován v růstu a vývoji. Proto je velmi významné aktivně omezovat tyto rizikové faktory všemi dostupnými prostředky.

Předpokladem omezení rizika stresu je dostupnost živin, tzn. dostatečné celkové množství s vysokou schopností doplňovat půdní roztok. Dalším krokem jsou zásahy během vegetace, které tlumí výkyvy ve výživě rostlin. Význam dostupnosti živin ještě podtrhuje slabší osvojující schopnost kořenového systému jarního ječmene. Množství živin by mělo vycházet z dlouhodobě vyrovnané bilance živin v osevním postupu, dostupnost souvisí s dobrými podmínkami pro biologickou aktivitu půdy.

## AmiPhos – kapalné NP hnojivo s polyfosfátem a mikroprvky

Uvedené hnojivo má dvě vlastnosti, které při aplikaci těsně před setím, nebo následně na povrch půdy, dávají předpoklad lepšího účinku fosforu – je v kapalné formě (nejedná se o suspenzi, ale pravý roztok) a fosfor je ve formě polyfosfátu. Ten prostupuje půdou snáze, než běžné fosforečnany a i při aplikaci na povrch půdy je vyšší pravděpodobnost, že se dostane do kořenové zóny.

AmiPhos – obsah živin					
N	kg/100 l	30	Mn (EDTA)	g/100 l	30
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1	8	Zn (EDTA)	1	30
			B (EA)		15

Výhodou hnojiva je přítomnost mikroprvků Mn, Zn ve formě chelátů a B ve formě etanolaminu. Z hnojiva, které ulpí po aplikaci na rostlinách lze očekávat i částečnou účinnost živin přes list. Aplikované množství není určeno k řešení výrazného nedostatku mikroprvků, ale je dostatečné pro pokrytí mírného až středního schodku a povzbuzení aktivity rostlin.

V jarním ječmeni je AmiPhos vhodný k aplikaci se zapravením před setím, nebo na povrch půdy před vzejitím a k dohnojení od fázi 3. listu, případně v odnožování. Dávka se řídí potřebným množstvím dusíku, zpravidla 25 až 50 N kg/ha. Z hlediska aplikace se pracuje s hnojivem AmiPhos stejně, jako s hnojivem DAM, případně je možné obě hnojiva vzájemně míchat. Stejně jako u hnojiva

## Závěr

Podle dosavadních zkušeností je reakce ječmene na hnojení fosforem pozitivní. Použití polyfosfátu a mikroprvků v kapalném hnojivu AmiPhos dává před-

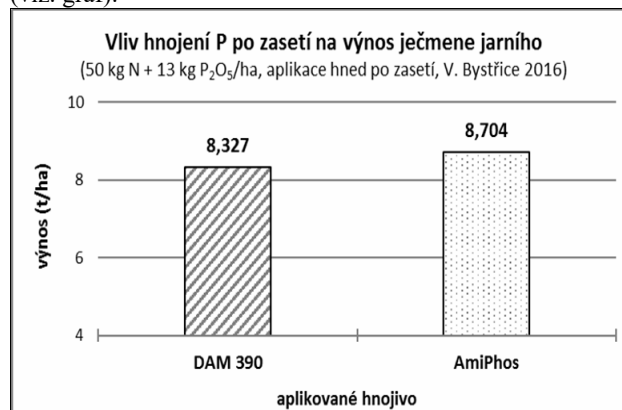
Výše uvedené aspekty se projevují především u živin, které mají silně omezenou mobilitu v půdě, ale rostliny jich potřebují relativně velké množství. Do této skupiny patří především fosfor. Základním opatřením pro zajištění dostupnosti, je vyrovnavací hnojení se zapravením v meziorostním období.

Pro zlepšení dostupnosti fosforu při předseťové aplikaci a aplikaci během vegetace je vhodnější použití kapalného hnojiva. Odpadá tím nutnost rozpouštění granulí, které především při suchém jaru znamená neúčinný zdroj fosforu. V suché půdě lze i po zapravení nalézt granule hnojiva ještě několik týdnů (v některých případech i měsíců) po aplikaci.

DAM je vhodné přidávat inhibitor ureázy StabilureN v dávce 0,2 l na 100 l hnojiva AmiPhos.

Hnojivo AmiPhos je na trhu jeden rok, ale u řady pěstitelů, kteří ho vyzkoušeli, se osvědčil. Pozitivních výsledků bylo dosaženo i v pokusech s pšenicí a ječmenem.

Ve sladovnickém ječmeni byl pokus proveden na stanovišti u Velké Bystrice. Aplikace proběhla ihned po zasetí na povrch půdy. Do hnojiva DAM i AmiPhos byl přidán StabilureN, aby se zamezilo ztrátám únikem amoniaku a především se zajistil lepší prostup dusíku ke kořenům rostlin. AmiPhos přinesl zvýšení výnosu o 0,37 t/ha (viz. graf).



poklady pro vyšší využití fosforu a zvýšení aktivity rostlin, než při použití tradičních fosfátů.

## Kontaktní adresa

Jaroslav Mráz, AGRA GROUP a.s., tel.: 602 261 435, e-mail: Jaroslav.Mraz@agra.cz