

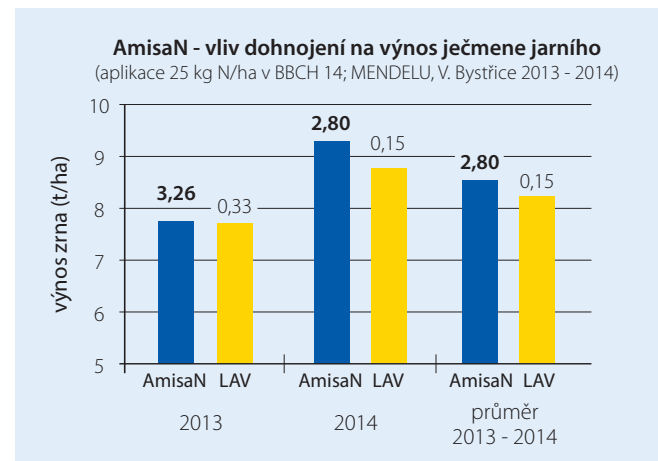
AmisaN AmisaN MnZn AmisaN B

Kvalitativní aplikace v pšenici ozimé – využití ředěného hnojiva AmisaN

Hnojivo **AmisaN** obsahuje většinu dusíku (80 %) ve formě močoviny. To umožňuje jeho využití pro kvalitativní aplikaci v podobě koncentrované, či roztoků s vodou. Výhodou je, že není nutné rozpouštět močovinu a roztok navíc obsahuje i síru, která pozitivně ovlivňuje kvalitativní parametry sledované u pšenice pro potravinářské účely.

Dusík ze zředěného roztoku po aplikaci na list rychle vstupuje do rostlin a vykazuje vysoké procento využití. Tím se zvyšuje výnos a kvalita zrna.

Významným faktorem je nastavení koncentrace aplikovaného roztoku tak, aby se naaplikovalo co nejvyšší množství dusíku a přitom nedošlo k popálení listového aparátu. Optimálním partnerem pro aplikaci je fungicid proti listovým či klasovým chorobám (braničnatka, DTR, fusariózy apod.), příp. insekticid.



Účinnost uvedeného roztoku se ještě zvýší přípravkem **StabilureN®**. Aplikáční množství jsou uvedena v následující tabulce:

termín aplikace	dávka (l/ha)		dávka živin (kg/ha)		StabilureN
	doporučená dávka	voda	N	S	
BBCH					
do 34	50	200 - 250	11,5	3	0,1
37 - 45	30	200 - 250	6,9	1,8	0,06
45 - 69	20	220 - 300	4,6	1,2	0,04

Způsob dodání a balení

Volně v autocisternách nebo v plastových kontejnerech 1 000 l (tj. 1 200 kg).



AmisaN

tekuté hnojivo s vysokým podílem amidického dusíku a síry



- 1 Ing. Petr Kovanda (střední Čechy) 602 502 219
- 2 Ing. Václav Šíma (jihozápadní Čechy) 724 259 038
- 3 Bc. Martin Polončík (střední a západní Čechy) 602 132 257
- 4 Zdeněk Štochl (severní Čechy) 724 258 938
- 5 Ing. Ivo Janecký (východní Čechy) 724 064 935
- 6 Ing. Miroslav Pospíšil (jižní Morava) 602 132 258
- 7 Jaroslav Drbal (střední Morava) 602 132 259
- Ondřej Cinek (střední Morava) 702 118 655
- 8 Radomír Daňhel (severní Morava) 724 063 113

Ing. Jaroslav Mráz (agronomický specialista) 602 261 435

Ing. Pavel Pluhař (odborný specialista na výživu rostlin) 724 342 004

AGRA GROUP a.s.

Tovární 201, 387 15 Střelské Hoštice
tel.: +420 383 399 737, fax: +420 383 399 735, mobil: +420 606 634 784, e-mail: info@agra.cz



www.agra.cz

AmisaN

tekuté hnojivo s vysokým podílem amidického dusíku a síry

AmisaN MnZn
AmisaN B



AmisaN AmisaN MnZn AmisaN B

Koncentrovaný roztok močoviny a síranu amonného. Jeho výhodou je vysoký obsah N ve formě močoviny, který mu dodává specifické vlastnosti. Dále obsahuje okamžitě přijatelnou vodorozpustnou síru, případně mikroprvky

Hnojivo je určené pro hnojení všech polních plodin, které pozitivně reagují na kombinaci N a S, příp. mikroprvků, v použitém hnojivu. Pro maximální využití předností močovinné složky je vhodné přidat inhibitor ureázy **StabilureN®**.

Výhody hnojiva **AmisaN** se výrazně projeví především v případě cíleného využití následujících předností:

- 80 % N ve formě močoviny
- významné působení přes list
- minimální riziko zpoždění účinku
- dostatečné množství rychle účinné síry
- obsah mikroprvků u speciálních typů



Rostlina řepky vykazující symptomy nedostatku S.

složka	obsah živin					
	AmisaN		AmisaN B		AmisaN MnZn	
	(hmot. %)	kg/100 l	(hmot. %)	kg/100 l	(hmot. %)	kg/100 l
dusík celkový (N) z toho močovinný	19 15	23 18	19 15	23 18	19 15	23 18
síra vodorozpustná (S)	5	6	5	6	5	6
bór	-	-	0,042	50 g	-	-
mangan	-	-	-	-	0,025	30 g
zinek	-	-	-	-	0,025	30 g
nejvhodnější plodinné zařazení	všechny plodiny		olejnin, luskoviny, okopaniny		obilniny, kukuřice	

AmisaN je možné výhodně použít i ve formě ředěných roztoků, stejně jako klasickou močovinu.



Přednosti hnojiva AmisaN:

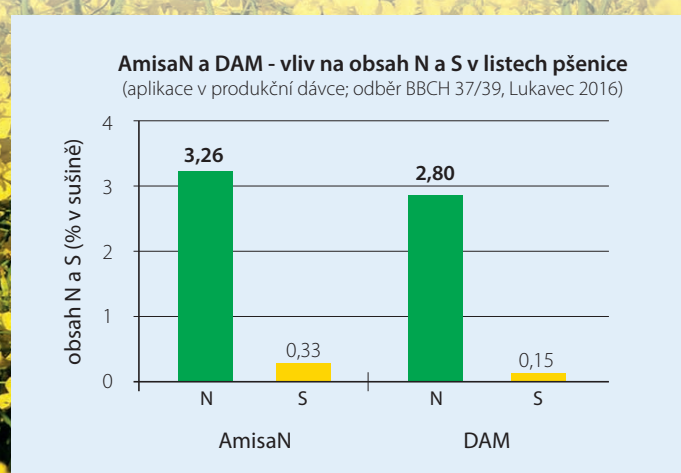
- 80 % N ve formě močoviny** – tato forma dusíku při správném použití vykazuje nejistější agronomickou účinnost. Podíl močoviny na celkovém obsahu N např. u DAM 390 činí 50 %, u běžných typů hnojiva SAM 60 %.
- Částečné **působení přes list**. Vysoký obsah močoviny je výhodou hlavně za sucha, nebo při extrémním deficitu N (rychlé vyrovnání). Za sucha je u živin aplikovaných na povrch půdy omezen průnik ke kořenům rostlin z důvodu nedostatku srážek. Koncentrovaná kapalná hnojiva obsahující močovinu částečně ulpí na listech a při tvorbě rosy vstupují živiny do rostlin. Cílenou volbou typu trysek je možné ovlivnit intenzitu působení přes list a přes půdu:

druh trysek	účinek přes list	účinek přes půdu
„damové“ trysky	nižší, plošně nerovnoměrný	vyšší, s menším rizikem ztrát
„pesticidní“ trysky	vyšší, plošně rovnoměrný	nižší, s vyšším rizikem ztrát



- minimální riziko zpoždění účinku** – protože se jedná o roztok, dochází k okamžitému kontaktu buď s listovou plochou, nebo s půdou a to v závislosti na srážkové aktivitě. V případě, že

- srážky po aplikaci chybí**, nedojde ke smyvu hnojiva z listů. **AmisaN** díky vysokému obsahu močoviny působí přes list a pomáhá rostlinám překonat období bez srážek. Hnojivo ulpěle na listech začíná působit prakticky okamžitě. I když se uvádí účinnost přes list pouze 10%, je pro porost významná. Při dávce 200 l/ha to znamená příjem 4 – 5 kg N/ha přes list. To dopovídá aplikaci 10 kg rozpuštěné močoviny na hektar. Opakované ranní rosy zvyšují množství živin přijatých přes list až do prvního deště.



- srážky přijdou během aplikace, nebo brzy po ní** (do druhého dne), je dusík transportován ke kořenům rostlin a začíná působit s minimální prodlevou.

- srážky přijdou s odstupem 2 a více dnů po aplikaci**, začínají po kontaktu s půdními částicemi postupně přeměny hnojiva na amonný a nitrátový dusík. Důsledkem může být zpomalení účinku N a možnost ztrát dusíku únikem amoniaku do ovzduší.

Tyto **nepříznivé jevy potlačí inhibitor ureázy StabilureN®**, který se přidává k hnojivu **AmisaN** v množství 0,2 l/100 l. **StabilureN®** brzdí přeměnu močoviny na amonný dusík (NH₃). Tím je zajištěn rychlejší přístup N do orniční vrstvy, což minimalizuje jeho dlouhodobé setrvávání v rychle prosychající povrchové vrstvě a ztráty únikem amoniaku.

- dostatečné množství účinné síry** – obsažená síra je plně rozpuštěná, což zajišťuje účinnost ještě rychlejší, než z granulovaných a krystalických hnojiv typu DASA, či síran amonný. Vstupuje do rostlin částečně přes list, podobně jako dusík. **AmisaN** řeší účinně i projevy začínajícího deficitu síry např. u řepky.

- obsah mikroprvků** – množství v doporučené dávce je nastaveno tak, aby pokrylo běžnou potřebu příslušných plodin, ale aby nemohlo dojít k předávkování.



Čeho se vyvarovat při použití hnojiva AmisaN

- aplikace na **porosty s vysokým podílem odumřelé hmoty** – kapalina ulpí na odumřelých částech, u kterých již není možný přesun do zelených částí. Využití takto uloženého dusíku má velkou prodlevu a často nastane až po zapravení zbytků po sklizni. Například odumřelé listy řepky po silných holomrazech často zcela zakrývají půdu v době časného jara.
- aplikace **krátce po přemrznutí porostů, silném větru, či poškození kroupami** – poškozená vosková vrstva a zvýšená prostupnost pokožky může zvyšovat stupeň popálení.
- aplikace na povrch půdy **při vysokých teplotách** – možnost extrémně vysokých ztrát únikem amoniaku, pokud není použit **StabilureN®**.

Potřeba síry a mikroprvků během vegetace

Obsah všech živin úzce souvisí s množstvím hmoty vytvořené rostlinami a podléhá zředování. Obsah síry v rostlinách vyjádřený v procentech klesá s množstvím vytvořené hmoty. Potřeba hnojení S činí u řepky 25 – 40, u obilnin 10 – 20, u máku 15 – 25 kg/ha.

Spotřeba bóru činí u řepky asi 600 až 700 g za vegetaci, u obilnin 80 – 100 g. U manganu a zinku se spotřeba pohybuje u obilí v rozmezí 400 až 600 g za vegetaci.

Optimální technologické zařazení

Dávkování je potřeba přizpůsobit celkové dávce N, kterou potřebujeme naaplikovat.

plodina	vhodný typ hnojiva AmisaN	podzim		jaro			
		termín	dávka (l/ha)	1		2	
				termín	dávka (l/ha)	termín	dávka (l/ha)
řepka ozimá	AmisaN AmisaN B	konec září až konec října	100 - 150			listová růžice až počátek butonizace	250 – 350
ozimé obilniny	AmisaN MnZn AmisaN B*	-	-	při otevření jara	200 – 300 *max. 100	odnožování až konec sloupkování	200 – 350 *max. 100
jarní obilniny	AmisaN AmisaN MnZn AmisaN B*	-	-	před setím	200 – 300 *max. 200	od 4. listu do konce sloupkování	200 – 350 *max. 100
mák	AmisaN AmisaN MnZn AmisaN B	-	-			od listové růžice do uvolnění poupěte	100 – 300
kukuřice	AmisaN AmisaN MnZn AmisaN B*	-	-	před setím (vzejitím)	200 – 400 *max. 200	při plečkování	100 – 150

