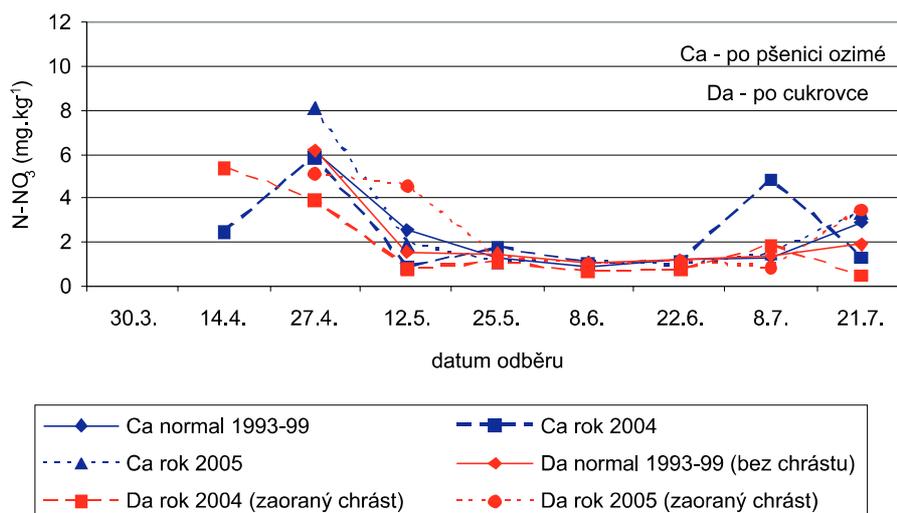
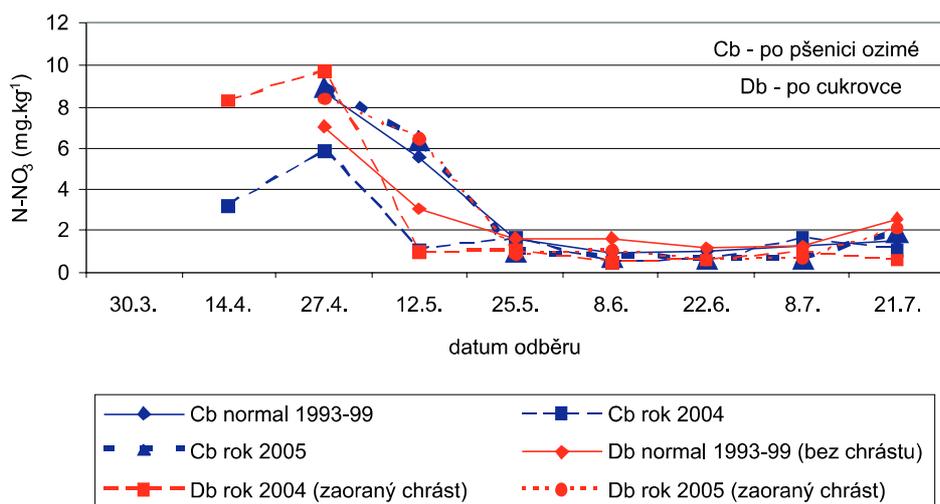


Graf 2.1: Obsah nitrátového dusíku N-NO<sub>3</sub> v ornici 0-30 cm u ječmene jarního



Graf 2.2: Obsah nitrátového dusíku N-NO<sub>3</sub> v podorničí 30-60 cm u ječmene jarního



## Protugan Super – novinka pro časně jarní ošetření všech ozimých obilnin

Ing. Lukáš Svoboda, Agrovita spol. s r.o.

Novinkou v portfoliu společnosti Agrovita spol. s.r.o. se na podzim loňského roku stal širokospektrální herbicidní přípravek dodávaný na trh pod obchodním jménem **Protugan Super**. Tento herbicid je charakteristický především svým unikátním složením SC formulace, která obsahuje tři velmi oblíbené účinné látky – isoproturon 300 g/l, bifenox 150 g/l a MCPP 145 g/l. Mechanismus účinku tohoto výjimečného herbicidu je založen na ovlivnění fotosyntézy citlivých plevelů, kdy isoproturon inhibuje aktivitu chlorofylu v plevelných rostlinách, je absorbován listovou plochou i kořenovým systémem plevelů a zajišťuje spolehlivou účinnost především proti **chundelce metlici** (do plného odnožování), **lipnici roční** (do 6 listů), **heřmánkům**, rmenům, chrpě polní a brukvovitým plevelům. U této účinné látky je patrná i tříměsíční reziduální účinnost přes půdu, čímž dochází i k zasažení později vzházejících plevelů, především pak chundelky metlice. Bifenox je absorbován nadzemními částmi rostlin a účinkuje kontaktně na řadu citlivých i odolných dvouděložných plevelů (optimální fáze pro aplikaci je 2–6 listů), jako jsou heřmánky, **hluchavky**, brukvovité plevele, mák vlčí, **pomněnka**, **rozrazilky**, **úhorník mnohodílný**, **violky** a **zemědým lékařský**. MCPP patří do skupin fenoxykyselin účinkuje systémově a hubí především **svízel přitulu** (do 4–5 přeslenů), brukvovité plevele, rozrazilky, výdrol řepky a výrazně potlačuje i pcháč oset.

Protugan Super je možné tedy použít jako postemergentní herbicid k hubení chundelky metlice a dvouděložných plevelů včetně svízele přituly a to v časně jarním ošetření všech ozimých obilnin včetně tritikále a žita, ve kterých v průběhu časného jara dosahují plevelů růstových fází 2–6 listů (BBCH 12–16). Z hlediska registrace je možné použít tento herbicid do všech ozimých obilnin od fáze 3 listů do konce odnožování jak v jarním období, tak i na podzim. Toto široké aplikační okno zajišťuje vysokou flexibilitu v termínu ošetření, pokud tedy nebude možné aplikovat přípravek na jaře, lze ošetření oddálit do podzimu, aniž by došlo ke snížení efektivity zásahu a přípravek zůstal celý rok na skládě. Přípravek je registrovaný rovněž v jednotné dávce 3,0 l/ha, která zajišťuje spolehlivou účinnost proti všem jednoletým plevelům v ozimých obilninách. K zajištění dostatečné pokrývnosti postřikovou kapalinou doporučujeme použít 300 l vody/ha. Tak jako všechny herbicidy s účinnou látkou isoproturon není vhodné Protugan Super aplikovat v době, kdy se očekává prudký pokles teplot pod bod mrazu. Aplikaci přípravku doporučujeme provádět v době, kdy denní teploty dosahují minimálně 8–10 °C, kdy je dosahováno spolehlivé účinnosti zejména proti svízeli až do 4–5. přeslenu. Ošetřovat by se mělo za klidného, bezvětrného počasí, aby se zamezilo zasažení citlivých kultur.

Protugan Super je k dispozici pro letošní sezónu v 20ti litrovém balení za velmi výhodnou cenu, která po přepočtu představuje náklad na ošetření jednoho ha cca 750 Kč, což řadí tento přípravek mezi produkty s velmi výhodným poměrem ceny a účinnosti. Nyní tedy máte jedinečnou možnost si vyzkoušet tento přípravek v podmínkách Vašeho podniku.



Foto: porost ošetřený (horní snímek) a neošetřený herbicidem Protugan Super

Tabulka č. 1 – Návod na použití:

Plodina	Škodlivý činitel Účel použití	Dávka/ha	OL	Poznámka
Ozimé obilniny	Jednoděložné a dvouděložné plevely	3,0 l	AT	od fáze 3 listů do konce odnožování na podzim nebo na jaře
OL = ochranná lhůta				

Plevel	Porovnání účinnosti			
	●●● velmi dobrá	●● dobrá	● nedostatečná	○ bez účinku
	Isoproturon	bifenox	MCPP-D	Protugan Super
Chundelka metlice	●●●	○	○	●●●
Lipnice roční	●●●	○	○	●●●
Heřmánky	●●●	●●	●	●●●
Hluchavky	●	●●●	●●	●●●
Chřpa polní	●●	●●	●	●●●
Brukvovité plevely	●●●	●●●	●●●	●●●
Mák víčí	●	●●●	●	●●●
Pomněnka rolní	●	●●●	●	●●●
Rozrazil	○	●●●	●●●	●●●
Výdrol řepky	●	●●●	●●●	●●●
Svízeľ přitula	○	●	●●●	●●●
Úhorník mnohodilný	●	●●●	●●	●●●
Violka rolní	○	●●●	●	●●●
Zemědým lékařský	●●	●●●	●	●●●
Pcháč oset	○	●	●●	●●