

# REGULÁTORY RŮSTU A SMÁČEDLA – V JARNÍM JEČMENI OPATRNĚ

Alena BEZDÍČKOVÁ

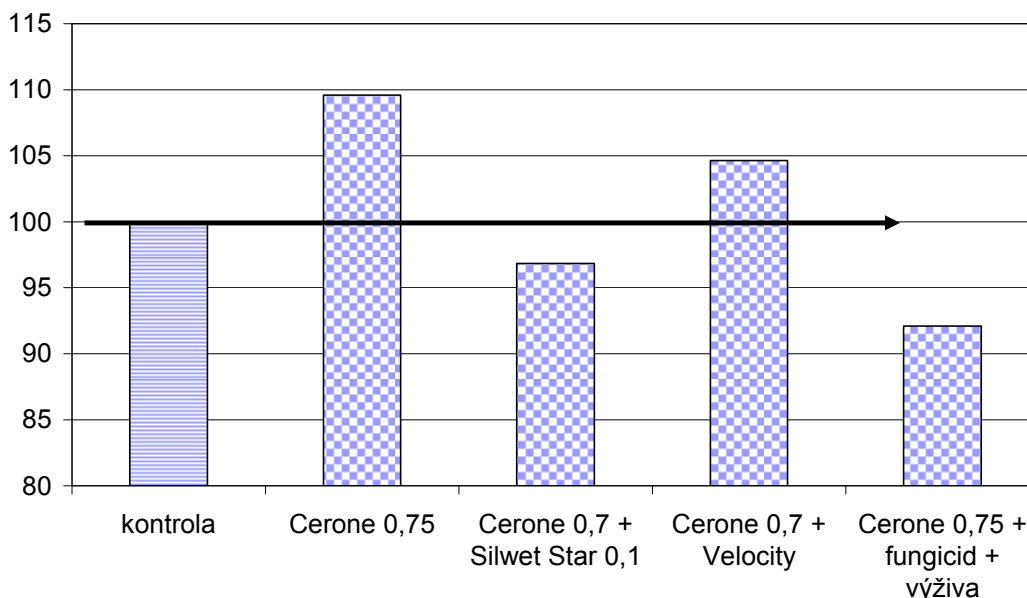
Ditana spol. s r.o., Velká Bystřice

V současné době existují na pesticidním trhu pomocné látky – smáčedla, která různým způsobem ovlivňují a zlepšují příjem účinné látky rostlinou. V souvislosti s problematikou regulace polehnutí jarních ječmenů je však třeba být nanejvýš obezřetný. Při společné aplikaci regulátorů růstu s těmito látkami může za určitých podmínek (zejména meteorologické podmínky při aplikaci, vyšší teploty, nízké zásobení vodou, intenzivní sluneční svit, stres ze sucha...) dojít k vytvoření stresového působení tohoto tankmixu na rostliny, čímž se změní velmi užitečné a prospěšné ošetření v zásah, který v konečném důsledku není tak efektivní, jak jsme očekávali, v extrémních případech by se mohl projevit i na snížení výnosu zrna. Názorně to dokladují výsledky mnohaletých maloparcelkových pokusů spol. Ditana.

Ne zcela ideální podmínky pro aplikaci regulátorů polehnutí v jarním ječmeni byly v r. 2012, kdy většina porostů jarních ječmenů v oblasti střední Hané trpěla stresem ze sucha, umocněným vysokými teplotami. V těchto podmínkách jsme testovali nejrůznější varianty regulace polehnutí, mimo jiné tankmixy Cerone 480 SL nebo Moddusu se smáčedly. Pokus byl založen na velmi kvalitním pozemku s vododržnou půdou, po předplodině cukrovka, a byl relativně hustý, s rizikem polehnutí. Aplikace byla provedena 25.5.2012, po skončení třídní velmi teplé periody, následovalo mírné ochlazení s průměrnými denními teplotami od 13 – 17 °C (12 dní), samotná aplikace Cerone 480 SL byla provedena v souladu se zásadami jejich správného použití a její vliv na výnos byl velmi příznivý. Vliv dalších vybraných variant na výnos je uveden v grafu 1.

Graf 1: Vliv vybraných variant regulace polehnutí na výnos v r. 2012 (Ditana 2012, Xanadu)

% výnosu ke K



Z uvedeného vyplývá, že provedená aplikace Cerone 480 SL zvýšila výnos o 9,59 %, zatímco za stejných podmínek provedená aplikace Cerone 480 SL se Silwetem Star snížila výnos nejen pod hranici sólo aplikace, ale i pod úroveň neošetřené kontroly (o 3,15 %), v případě společné aplikace Cerone 480 SL a Velocity byl dosažený výnos 5 % pod úroveň samotného Cerone 480 SL, ale nad úroveň kontroly. Jinými slovy, přidání Velocity resp. Silwetu Star do tankmixu s Ceronem 480 SL změnilo vlastnosti a účinek směsi, což se projevilo snížením výnosu o 5 %, resp.

o 12,5 %. Velmi razantní kombinaci představuje společná aplikace Cerone 480 SL s fungicidem a nízkoprocentním výživným roztokem. Takové tankmixy by v jarním ječmeni neměly být používány vůbec.

V letech, kdy porosty jarních ječmenů mají optimální nebo alespoň méně stresové podmínky pro svůj růst a vývoj, nemusí být společné aplikace Cerone 480 SL se smáčedly tak problematické, jak vyplývá z tab. 1.

**Tab.1: Vliv vybraných var. na výnos (Ditana, 2008 – 2012, Jersey, Xanadu)**

Rok	zvýšení výnosu v % k neošetřené kontrole		charakteristika ročníku z hlediska problematiky regulace polehnutí
	Cerone 0,7	Cerone 0,7 + Silwet Star 0,1	
2008	113,3	117,2	příznivé podmínky pro růst a vývoj porostů (teplejší duben, srážky rovnoměrně rozdělené, v červnu bouřky)
2009	104	105,12	suchý teplý duben, řídkší porosty, <u>riziko polehnutí až později</u>
2010	101,46	100,8	Dobré založení porostů, extrémně mokrá květen porosty stresovány nadbytkem vody a nedostatkem vzduchu v půdě, často i nedostatkem dusíku, což vedlo k redukci odnoží – porosty řídké, <u>menší riziko polehnutí</u>
2011	104,1	108,1	Včasně založení porostů, dobrý růst a vývoj, bohaté odnožení – <u>husté porosty s rizikem polehnutí</u> ; často ani dvojí regulace nezabránila polehnutí; problematická sklizeň v důsledku deštivého počasí
2012	109,59	96,85	extrémně suché a teplé jaro, duben i květen, porosty stresované suchem a vysokými teplotami, na výživných půdách porosty husté, s rizikem polehnutí

**Tab.2: Vliv vybraných var. s Moddusem na výnos jarního ječmene (Ditana 2008 – 2012, Jersey, Xanadu)**

Rok	Vliv na výnos (% ke kontrole)			
	Moddus 0,3 l/ha	Moddus 0,3 + Silwet Star 0,1	Moddus 0,3 + Velocity 0,25 %	Moddus 0,3 + Agrovital 0,07 %
2008	108,2	122,8	-	-
2009	108,6	113,7	-	-
2010	107,6	111	108,3	-
2011	111,37	119,94	111,84	115,58
2012	104,87	101,3	103,7	108,8

Moddus je pro tyto společné aplikace méně rizikový, jak vyplývá z pokusů, jejichž vybrané výsledky jsou uvedeny v tab. 2. S výjimkou r. 2012 bylo přidání smáčedla k Moddusu přínosné a nebo bez vlivu na výnos, ale v extrémních nestandardních podmínkách je vhodné potenciální riziko zvážit a provádět aplikace samostatně.

Uvedené výsledky několikaletých maloparcelkových pokusů potvrdily složitost problematiky regulace jarních ječmenů v závislosti na aplikačních podmínkách. Při regulaci přípravkem Moddus v DC 32 lze ve většině případů přidat smáčedlo za účelem zvýšení účinnosti, které bylo s výjimkou roku 2012 doprovázeno zvýšením výnosu.

Regulace jarního ječmene přípravkem Cerone 480 SL je důležitý zásah, který je ovlivněn řadou faktorů a podmínek při aplikaci, proto se kvůli zajištění šetrnosti zásahu k porostu nedoporučuje jeho společná aplikace se smáčedly. Tyto tankmixy (regulátoru se smáčedly) mají sice výrazný regulační (krátící) účinek, který se však může změnit v razantní nešetrný zásah s negativním dopadem na výnos. Mohla by nastat situace, že bychom do porostu investovali více, ale sklídili méně. Při dodržení obecně platných zásad pro aplikaci Cerone 480 SL jsme však ve všech letech zaznamenali zvýšení výnosu, které bylo různě vysoké v závislosti na ročníku a stavu porostu, a u porostů s rizikem polehnutí efektivní a ekonomické.

## Kontaktní adresa

Ing. Alena Bezdíčková, Ph.D., Ditana spol. s r. o., Velká Bystřice, e-mail: Bezdickova@ditana.cz

