

PROBLEMATIKA APLIKACE CERONE 480 SL V JARNÍM JEČMENI V TEPLÝCH ROČNÍCÍCH

Alena BEZDÍČKOVÁ

Ditana spol. s r.o., Velká Bystřice

S aplikací přípravku Cerone 480 SL bylo provedeno velké množství nejrůznějších pokusů a byla napsána řada článků. Použití tohoto přípravku s účinnou látkou ethephon se stalo nedílnou a běžnou součástí intenzivní pěstitelské technologie. Po analýze výnosů dosažených v r. 2012 v jarním ječmeni jsem dospěla k názoru, že by bylo vhodné připomenout základní pravidla použití tohoto regulátoru, která je nutné dodržovat pro dosažení požadovaného výsledku, s příznivým vlivem nejen na zabránění poléhání, ale současně i na zvýšení výnosu.

Cerone 480 SL se stal nedílnou součástí intenzivní pěstitelské technologie pro svůj nezastupitelný vliv na zkrácení porostu a tím na omezení rizika polehnutí, které v intenzivních ječmenářských oblastech (např. střední Haná) představuje prvek, který může výrazně zkomplikovat sklizeň, snížit výnos i jeho kvalitu. Pro krácení jarních ječmenů ve fázi praporcového listu až naduřelé listové pochvy jde o jediný regulátor, který je možno použít.

K základním pravidlům pro použití Cerone 480 SL v jarním ječmeni patří:

- dodržení doporučeného aplikačního termínu (DC 37 – DC 45)
- stanovení optimální dávky v souvislosti s rizikem polehnutí (v jarním ječmeni max. 0,75 l/ha)
- neaplikovat na porost stresovaný suchem
- dodržet optimální teplotní rozmezí při aplikaci, tj. 15 – 20 °C (při teplotě nižší než 15 °C musíme počítat s nedostatečnou účinností, při teplotách nad 25°C se nedoporučuje aplikace provádět vůbec)
- opatrně s tank-mixy

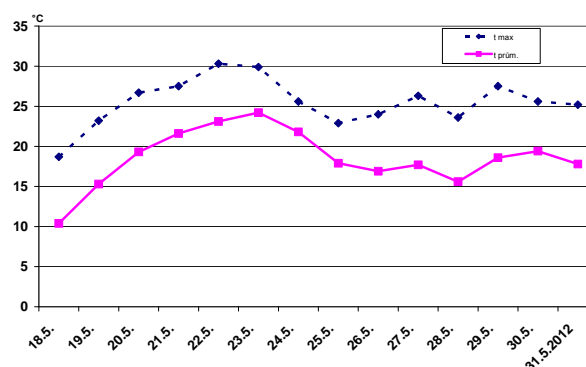
Proč je dodržení těchto zásad nezbytné pro dosažení požadovaného výsledku?

Účinnou látkou Cerone 480 SL je ethephon (480 g/l), který se v rostlině rozkládá na ethylen (přirozený fytohormon). Ethylen podporuje v rostlinách zesílení stěny stébla, redukuje délku stébla, zkracuje internodia, zvyšuje pevnost stébla ukládáním ligninu, způsobuje zhuštění klasové zóny, prostřednictvím vlivu na syntézu kyseliny gibberelové ovlivňuje ukládání asimilátů v zrně, urychluje stárnutí a zrání. Účinnost ethephonu je výrazně vyšší při vyšších teplotách, není však ovlivněna světlem. Optimální teplotní rozmezí pro použití je 15 – 20 °C, při vyšších teplotách je vhodné snížit dávku až na 60 % a při teplotách nad 25°C neprovádět aplikaci vůbec. Aplikace ethephonu by se neměla provádět na porost trpící stresem (vysoké teploty, sucho, přemokření), zejména při špatné tvorbě kořenů (souvisí s narušením hormonálních poměrů v rostlině - hladinou

cytokininů a gibberelinů). Aplikace by v žádném případě neměla být prováděna na metající porost (není registrováno), protože by mohla být omezena fertilita zasažených poupat. Při razantním krácení (pozdě a za vysokých teplot, v tankmixu) může dojít k výraznému zkrácení posledního internodia, což může vést k nedostatečnému vymetání klasu a s tím spojeným důsledkům – napadení zrn uvízlých v listové pochvě houbovými chorobami (fuzária, černě).

Z hlediska dodržení výše uvedených zásad byl právě rok 2012 velmi problematický. V oblasti střední Hané, kde jsem svoje pozorování a pokusy prováděla, byly v r. 2012 porosty jarních ječmenů velmi dobře a včas založeny, ale již od konce března byl zaznamenán srážkový deficit, který se nadále prohluboval během dubna a května a jeho stresující vliv na porosty byl umocněn extrémně vysokými teplotami (již 30.4.2012 maximální denní teplota dosáhla 30,7°C). Přesto (díky velmi kvalitním půdám a dobrému založení porostů) byly porosty jarních ječmenů poměrně husté, dobře odnožené, a tedy vyžadující použití regulátorů polehnutí. V období, v němž se porosty ječmenů nacházely v termínu optimálním pro použití Cerone 480 SL, tj. ve fázi DC 39 – 43 (18. - 25.5.2012), však porosty sužovaly extrémně vysoké teploty, jak je uvedeno v grafu 1.

Graf 1: Průběh průměrných denních a maximálních denních teplot ve třetí dekádě května 2012 (Ditana Velká Bystřice)



Pokud byla aplikace Cerone 480 SL provedena 21.5.2012, následovaly 3 velmi teplé dny, s extrémně vysokými teplotami. Po analýze dosažených výnosů na takto ošetřených provozních plochách bylo zjištěno, že výnosová úroveň byla až o 20 % nižší než u porostů v podobných podmínkách, na nichž bylo zmiňované ošetření Cerone 480 SL provedeno 24.5.2012. Tento den byl přibližně stejně teplý, ale představoval poslední den „teplé série“, následovalo výrazné ochlazení a pro

ječmen přijatelnější teploty. Výnosová úroveň sledovaných porostů byla často i o více než 20 % vyšší.

Řešením situace ošetření Ceronem 480 SL v takovýchto podmínkách by bylo posunutí termínu ošetření o 3 dny, i s rizikem, že by se ošetření provádělo na porost ve fázi ne DC 39, ale třeba až DC 45 (naduřelá listová pochva, nesmí být vidět osiny). Možnost takového řešení můžeme dokladovat výsledky přesných maloparcelkových pokusů, které spol. Ditana zakládá již více než desetiletí.

V tab. 1 jsou uvedeny výnosy dosahované v jarním ječmeni u variant ošetřených Ceronem 480 SL 0,75 l/ha v termínu +-DC 39 (optimálním) a DC 45 – 47 (nejzazším). Uvedené výsledky dokladují, že i v tomto termínu těsně před vymetáním klasů (před objevením se osin) je aplikace možná bez negativního vlivu na výnos; je však třeba věnovat maximální pozornost problematice stanovení dávky regulátoru, aby nedošlo k razantnímu krácení, které je často doprovázeno nedostatečným vymetáním klasů z listové pochvy. V těchto případech by měl být Cerone 480 SL aplikován zásadně samostatně, nikoli v tankmixu.

Tab.1: Výnosy jarního ječmene dosahované v pokusech v letech 2006 – 2012 při různých termínech aplikace Cerone 480 SL (Ditana spol. s r. o.)

Rok	Výnos zrna v % ke kontrole	
	Cerone 480 SL 0,75 l/ha DC 39 (praporcový list)	Cerone 480 SL 0,75 l/ha DC 45 – 47 (naduřelá list.pochva)
2006	112,5	121
2007	114,6	-
2008	113,3	119,9
2009	104	104,56
2010	101,46	105,29
2011	104,1	108,13
2012	109,59	108,3

Ve všech případech bylo zaznamenáno zvýšení výnosu, které bylo různě vysoké v závislosti na konkrétních podmínkách roku, při dodržení doporučených zásad jsme však nikdy nezaznamenali negativní vliv na výnos.

Výše uvedené výsledky jsou velmi užitečné pro řešení regulace polehnutí Ceronem 480 SL v situacích analogických s r. 2012, kdy agronomovi mohou pomoci v rozhodování s optimálním termínem ošetření pro regulaci polehnutí s dosažením maximálního příznivého vlivu na porost i výnos.

Kontaktní adresa

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

