

# REGULACE POLEHÁNÍ JE JEDNÍM Z DŮLEŽITÝCH CÍLŮ INTENZIVNÍ PĚSTITELSKÉ TECHNOLOGIE

Alena BEZDÍČKOVÁ

Ditana spol. s r. o.

Zabránění polehnutí porostů jarního ječmene je jedním z důležitých cílů pěstitelů.

Riziko polehnutí porostů a s tím související nutnost aplikace regulátorů polehání jsou v jednotlivých letech rozdílné. Ditana spol. s r. o. se touto problematikou v rámci maloparcelkových pokusů zabývá již od r. 2000. V tab. č. 1 je uvedeno polehnutí odrůdy Jersey

(náchylné k poléhání) v rámci pokusů bez aplikace regulátorů v posledních pěti letech. Pokusy byly vždy založeny po předplodině cukrovka, s úrovní hnojení dusíkem kolem 70 – 80 kg N/ha. Pro srovnání rizika polehnutí je v tab. uvedeno polehnutí porostu a výnos po aplikaci Cerone 480 SL v dávce 0,7 l/ha v DC 37 – 39 (objevení se praporcového listu).

**Tab. č. 1: Polehnutí odrůdy Jersey v pokusech bez aplikace regulátorů růstu a po aplikaci Cerone 480 SL 0,7 l/ha s uvedením dopadu této aplikace na výnos (Ditana 2004 – 2008)**

Rok	Polehnutí kontroly v %	Polehnutí po aplikaci Cerone 0,7 l/ha (%)	Zvýšení výnosu po aplikaci Cerone 0,7 l/ha ve srovnání s kontrolou (%)
2004	100 %	0	+ 5,4 %
2005	Do 10 %	0	+ 6,1 %
2006	75 %	5 %	+ 12,49 %
2007	44 %	5 %	+ 14,4 %
2008	90 – 100 %	60 %	+ 13,3 %

V letech s vysokým rizikem polehnutí i v letech z tohoto hlediska bezproblémových se aplikace Cerone 0,7 l/ha v DC 39 projevila zvýšením výnosu (od 5,4 do 14,4 %), ne ve všech letech však dokázala stoprocentně zabránit polehnutí porostů.

R. 2008 byl z hlediska poléhání porostů v oblasti střední Hané velmi problematický – zabránění polehnutí porostů sladovnických ječmenů bylo v tomto roce nejsložitějším úkolem pěstitelů. Důvodem této situace byly velmi příznivé podmínky pro růst a vývoj jarního ječmene – porosty se zakládaly velmi brzy, průběh jara byl mírný, srážkově bohatý, porosty bohatě odnožovaly. V důsledku intenzivní a nekontrolovatelné mineralizace půdního dusíku byl tento prvek následně rostlinám k dispozici ve velkém množství. Důsledkem těchto podmínek byly husté (až přehoustlé) porosty, velmi bujně, o 10 – 15 cm vyšší než v předcházejících letech, velmi náchylné k polehnutí. Tyto porosty byly v dané oblasti vystaveny třem prudkým bouřkám se silným větrem (11.6.2008, 25.6.2008 a 3.7.2008), které opatření proti polehnutí dokonale prověřily.

V tab. č. 2 je uvedeno hodnocení polehnutí vybraných odrůd v odrůdovém pokuse Ditany v těchto podmínkách extrémního rizika polehnutí. Pro srovnání jsou uvedeny i hodnoty náchylnosti k poléhání ÚKZUZ (Seznam doporučených odrůd 2008, příp. 2007). Celý pokus byl ošetřen regulátorem Moddus 0,3 l/ha (ve fázi sloupkování DC 35 – 37) a následně regulátorem Cerone 480 SL 0,6 l/ha (ve fázi praporcového listu DC

39). Výsledky konečného hodnocení naznačují, že tlak na polehnutí porostů byl opravdu extrémně vysoký a dokonale prověřil odolnost jednotlivých odrůd.

K rozhodování o aplikaci regulátorů růstu je nutné přistupovat citlivě a s rozvahou: co je vhodné, nutné či prospěšné pro porost s vysokým rizikem polehnutí může být zbytečné, případně nevhodné až škodlivé pro řídký porost nebo v suchých podmínkách apod. V tab. č. 3 jsou uvedeny vybrané úspěšné varianty aplikace regulátorů polehání pro podmínky vysokého rizika polehnutí (z výsledků maloparcelkových pokusů).

Z dlouhodobých výsledků pokusů vyplývá, že nevhodnější, nejšetrnější a nejspolehlivější jsou systémy dvou ošetření, kdy druhou aplikaci můžeme modifikovat podle měnících se podmínek a rizika polehnutí. V některých případech můžeme dosáhnout stejných výsledků jako při pouze jedné aplikaci regulátoru. Takové řešení je však velmi náročné na přesné stanovení termínu a dávky, a navíc je riskantní (při změně počasí se plánovaný záměr nemusí podařit realizovat) a výsledek pak může být neuspokojivý.

Účinek regulátorů růstu je výrazně ovlivněn celou řadou faktorů, jejichž analýza není předmětem tohoto článku. Je však nezbytné zde zdůraznit, že účinek regulátorů růstu výrazně zesilují vyšší teploty, aplikace v tank-mixu s azoly nebo se smáčedly, aplikace v pozdějších vývojových fázích (po DC 39), což může být v některých případech nežádoucí.

**Tab. č. 2: Hodnocení polehnutí odrůd v r.2008 (Ditana 2008) po 1.bouřce a ke konci vegetace a hodnoty odolnosti k poléhání (ÚKZUZ, Seznam doporučených odrůd pro r. 2008, příp. 2007); 9 – bez polehnutí .....1 – zcela polehlé**

Odrůda	Odolnost dle ÚKZUZ (2007, 2008)	Polehnutí 12.6.2008 (po 1. bouřce)	Polehnutí 23.7.2008 (průměr 6 opakování)
Bojos	6	9	5,7
Malz	5	9	5,4
Radegast	6	9	6,3
Tolar	5,5	9	4,8
Aktiv	5	7	5,2
Azit	6	7	4,8
Heris	7	7	6,5
Jersey	4	7	4,5
Blaník	5,5	8	4,5
Kangoo	6	9	5,2
Aksamit	5,5	9	6,8
Sebastian	6	7	4,5
Westminster	4	9	6,2
Prestige	6	6 – 7	5
Acrobat	5	9	4,2
Diplom	6	9	5,5
Xanadu	6	8	5,8
Marthe	5	5	4,6
Bolina	5	9	4,5
Epson	-	9	6,3
Publican	6	9	5,0

Pozn.: na závěrečném hodnocení se podíleli Ing. Vojtěch David, Miroslav Dohnal, Lubomír Hřivna

**Tab. č. 3: Vybrané varianty aplikace regulátorů růstu úspěšné v podmínkách vysokého rizika polehnutí. Z výsledků pokusů (3 opakování), s uvedením polehnutí a výnosové reakce (Ditana 2007, 2008, Jersey)**

Varianta	Hodnocení polehnutí v %		Zvýšení výnosu ke kontrole v %	
	30.6.2007	12.6.2008	2007	2008
T 1 Cerone 0,3 T 2 Cerone 0,45	29 %	45 % *	+ 9,3 %	+ 30,3 %**
T 1 Terpal 1 T 2 Cerone 0,5	0	60 %	+ 9,2 %	+ 13,38 %
T 1 Moddus 0,2 T 2 Cerone 0,5	5 %	63 %	+ 9,7 %	+ 27,4 %*
<b>T 2 Cerone 0,7</b>	<b>5 %</b>	<b>77 %</b>	<b>+ 14,45 %</b>	<b>+ 13,3 %</b>
Bez ošetření	44 %	90 – 100 %		

Pozn.: T 1: DC 32 – 35, T 2: DC 29

\* třetí nejlepší hodnota

\*\* nejlepší hodnota

UPOZORNĚNÍ: uvedené výsledky platí pro intenzivní pěstitelské technologie. U řídkých porostů a v sušších oblastech je riziko polehnutí zpravidla velmi nízké, čemuž je nutné podřídit i systém aplikace regulátorů.

## Kontaktní adresa

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

