

NAHRAZOVÁNÍ ZAORANÉ OZIMÉ ŘEPKY JARNÍM JEČMENEM

TOMÁŠ KUDRNA, JAN VAŠÁK

Česká zemědělská univerzita v Praze

Úvod

Při ošetření řepky herbicidy se může projevit fytotoxicita na náhradní plodině. Tento vliv byl sledován na jarním ječmeni, který byl zaset po zaorané řepce. Použité herbicidy viz tab. 1.

Tab. 1 Použité herbicidy a termín aplikace

Přehled variant	Dávka (l/ha)	Aplikace
Butisan Star (Metazachlor 333 g/l + Quinmerac 83 g/l)	2,0	preemergentní
Lasso MTX + Command 4 EC (Alachlor 480 g/l, Clomazone 480 g/l)	4,5+0,1	preemergentní
Teridox 500 EC + Command 4 EC (Dimethachlor 500 g/l, Clomazone 480 g/l)	2,0+0,1	preemergentní
Devrinol 45 F + Command 4 EC (Napropamid 450 g/l, Clomazone 480 g/l)	2,5+0,1	preemergentní
Treflan 48 EC + Devrinol 45 F (Trifluralin 480 g/l, Napropamid 450 g/l)	2,0+2,5	předset'ová
Kontrola	-	-

Porost ječmene byl založen v řádcích 12,5 cm při výsevu 350 zrn na metr čtvereční. Polní vzcházivost se pohybovala mezi 52 – 73 %. Rozdíly ve vzcházivosti rostlin mezi jednotlivými variantami nebyly výrazné. Počet rostlin se příliš nelišil (Tab. 2), ale byl téměř u všech variant vyšší na minimalizaci (kromě varianty Teridox + Command), ačkoli výnosově vyšla lépe v průměrném srovnání orba.

Tab. 2 Vliv herbicidních reziduí na ukazatele porostu a výnos jarního ječmene

Varianta	Počet rostlin po vzejití m ⁻²		Počet klasů.m ⁻²		Výnos (t/ha)		Vlhkost (%)	
	minimal.	orba	minimal.	orba	minimal.	orba	minimal.	orba
Butisan Star	257	217	579	621	6,82	6,96	10,6	10,4
Lasso MTX + Command 4 EC	236	226	558	580	6,47	6,65	10,5	11,1
Teridox 500 EC + Command 4 EC	218	228	524	546	6,39	6,14	11,4	10,2
Devrinol 45 F + Command 4 EC	210	204	594	549	6,44	6,16	11,0	10,8
Treflan 48 EC + Devrinol 45 F	218	183	304	358	2,31	2,72	21,4	18,8
Kontrola	238	217	527	591	5,90	6,54	10,7	10,2
Průměr	229	212	514	541	5,72	5,86	12,6	11,9

výnos přepočten na vlhkost zrna 15 %

Dne 10.8.2004 jsme z každé varianty sklídili šest náhodně vybraných parcelek. Výnosově nejlépe dopadla varianta Butisan Star, u které se retardační účinky na ječmen prakticky vůbec neprojevily. Tato varianta dala nejvyšší výnos jak na orebném zpracování půdy, kde bylo dosaženo výnosu 6,96 t/ha, tak i na minimalizaci kde byl dosažen výnos 6,82 t/ha. Nejvíce retardující byla předset'ová dávka Devrinolu v kombinaci s Treflanem. Fytotoxicita se více projevila na minimalizační technologii, kde byl dosažen výnos pouze 2,31 t/ha. Tato kombinace se projevila i při sklizni. Ječmen od poloviny vegetace silně zmlazoval. Důsledkem toho bylo nestejněmorné dozrávání a vysoký obsah zelených zrn. Tím byla navýšena vlhkost sklizeného zrna 21,8 % u minimalizace a 18,8 % na orbě. Oproti tomu Devrinol v kombinaci s Commandem ječmen prakticky neretardoval a bylo na obou zpracováních půdy dosaženo výnosu nad 6 t/ha.

U všech variant bylo dosaženo vyššího výnosu na orbě. Výjimku tvoří varianty Teridox + Command a Devrinol + Command, kde byl výnos vyšší na minimalizaci. Zde se neprojevil vliv orby na níž se jinak všeobecně odbourávají pesticidy rychleji, popř. jsou rychleji vymývány.

Kontrola bez herbicidů na minimalizaci měla nižší výnos než většina variant. Zde patrně šlo o vyšší zaplevelenost pozemku při absenci herbicidní ochrany. Na orbě, ale přesáhly výnosově kontrolu pouze varianty Butisan Star a Lasso +Command, čím se potvrdil vliv orby jako "očistného" agrotechnického zásahu pro potlačení plevelných společenstev a současně omezující reziduální účinek herbicidů. Plevel na neošetřených plochách minimalizace více konkurovaly ječmeni a snižovaly výnos. Co se týká počtu zrn v klase nevykazovaly jednotlivé varianty pokusu mezi sebou výrazných rozdílů. Výjimkou je předseťová varianta Devrinol + Treflan kde byl vedle normálních klasů také velký výskyt silně zkrácených klasů.

Závěr a doporučení

U řepky především v rizikových oblastech pěstování a v letech kdy jsou pravděpodobné problémy se vzcházením a následně přezimováním, je vhodné používat takové herbicidní kombinace které nezpůsobují retardaci růstu náhradní plodiny. Z toho hlediska se jako nejlepší herbicid při nahrazení řepky ozimé ječmenem jarním ukázal Butisan Star nebo Lasso s Commandem.

Předseťová kombinace Treflanu s Devrinolem jarní ječmen výrazně retardovala. Současně ale platí, že nejlepší herbicidní kombinací do ozimé řepky je právě tato aplikace Devrinolu a Treflanu. Má výborné herbicidní účinky na dvouděložné plevele a je k řepce mimořádně šetrná. Významnou předností, kterou nemají jiné herbicidy je vynikající vedlejší účinek Devrinolu při předseťovém použití na výdrol obilí. Aplikací zmíněné kombinace částečně odpadají náklady na použití graminicidů. Při použití Devrinolu na povrch půdy, jsou již účinky na výdrol obilí nedostatečné, ale také odpadnou rizika negativních dopadů při zaorávce řepky a nahrazení jarním ječmenem.

Kontaktní adresa

Ing. Tomáš Kudrna, ČZU v Praze, Kamýcká 129, Praha 6 – Suchbátka, 165 21, Kudrna@af.czu.cz