

DOBŘE HERBICIDY PRO OZIMOU ŘEPKU, ŠETRNÉ PRO JARNÍ JEČMEN

Ondřej DVORÁK, David BEČKA
Česká zemědělská univerzita v Praze

Summary: In last few years we can see fluctuation in weather in all seasons of the year. Oil seed rape is very susceptible to frosts, if the snow cover is not very high. Because of these cases is suitable to choose herbicides, which are careful to eventual following crop. One of these following crops seems to be spring barley, which is able to cover the detriment caused by bad over wintering of oil seed rape.

Úvod

Ve sklizňovém roce 2005 zaujímal ozimá řepka 267 tisíc hektarů, tedy 10 % osevu. Jarní ječmen měl 396 tisíc hektarů, to je 15% z orné půdy. Plochy řepky stagnují (2004 – 260 tis. ha), zatímco plochy jarního ječmene pozvolna rostou (2004 – 345 tis. ha). V některých letech jsou u řepky vysoké zaorávky, ať již z důvodu špatné vzcházivosti řepky na podzim, nebo z důvodu vyzimování. Pro tento případ je nutné mít v záloze připravenou alternativní plodinu, která dokáže vyrovnat finanční ztrátu. Dobrý výnos záleží na bezchybné agrotechnice, avšak předplodina může také působit problémy ve formě reziduálních účinků herbicidů, které k ní byly použity.

K ozimé řepce se používají herbicidy potlačující výdrol obilnin, a proto je třeba v oblastech často postihovaných vyzimováním volit ty herbicidy, které by citlivý jarní ječmen co nejméně retardovaly. Z toho důvodu byl na Výzkumné stanici FAPPZ ČZU v Červeném Újezdě okr. Praha-západ v roce 2003 a 2004 založen pokus na reziduální působení řepkových herbicidů na jarní ječmen (Kudrna a kol. 2005). Pokus je založen na 2 přípravách půdy – bezorebním a orebním při 4 herbicidních kombinacích, které jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Tab. č. 1. Přehled použitých herbicidů u řepky ozimé

Přehled variant	Dávka (l.ha ⁻¹)	Aplikace
Butisan Star (Metazachlor 333 g/l + Quinmerac 83 g/l)	2,0	-den po zasetí na povrch půdy
Lasso MTX + Command 4 EC (Alachlor 480 g/l, Clomazone 480 g/l)	4,5+0,1	-den po zasetí na povrch půdy
Treflan 48EC (480 g/l Trifluralin)	2,5	-před setím se zapravením do 4-6 cm
Treflan 48 EC + Devrinol 45 F (Trifluralin 480 g/l, Napropamid 450 g/l)	2,0+2,5	-před setím se zapravením do 4-6 cm předseťová
Kontrola	-	-

Porost řepky byl na jaře zinventarizován a byla aplikována jarní regenerační dávka dusíku 27 kg.ha⁻¹. Regenerační dávka byla zvolena nevhodně, neboť způsobila problémy se zvýšením obsahu dusíkatých látek ve sklizeném zrně. Řepka byla zapravena diskovými bránami na hloubku 8-12 cm secí kombinací a porost ječmene byl založen v řádcích 9,5 cm při výsevu 350 zrn na metr čtvereční. Polní vzcházivost je znázorněna v tabulce č. 2.

Tab. č. 2. Procenta vzešlých rostlin ječmene jarního po zaorané řepce ozimé v závislosti na herbicidní aplikaci

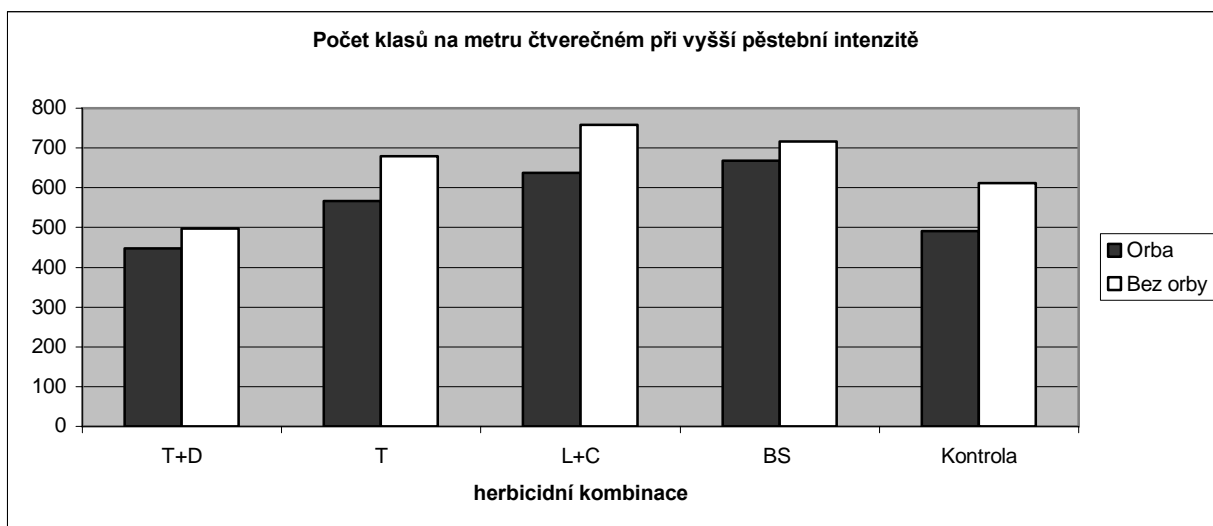
Datum pozorování	příprava půdy	Herbicidní kombinace				
		Treflan+Devrinol	Treflan	Lasso+Command	Butisan Star	Kontrola
3.5.2005	orba	53,4	58,2	87,2	77,9	77,1
	bez orby	69,7	75,2	87,5	78,4	93,4
11.5.2005	orba	56,0	60,0	68,5	70,1	70,1
	bez orby	59,3	67,9	71,8	69,1	69,1

Rozdíly ve vzházivosti rostlin ječmene mezi jednotlivými variantami byly výrazné. V poměru nejhorší varianty (Treflan+Devrinol) ku nejlepší (Lasso+Command) se lišily 33,8 %. Je poměrně zajímavé, že počet rostlin na jednotku plochy byl téměř u všech variant vyšší na bezorební přípravě půdy, pravděpodobně díky menší ztrátě půdní vlhkosti. Také to mohlo být zapříčiněno pomalejším působením účinných látek, nebo jejich pomalejším proplavením. Na bezorebním zpracování půdy byla 3.5.2005 celková vzházivost u všech variant dohromady o více jak 10 % vyšší, zatímco 11.5. už rostlin na bezorební přípravě půdy bylo pouze o 2,5 % více.

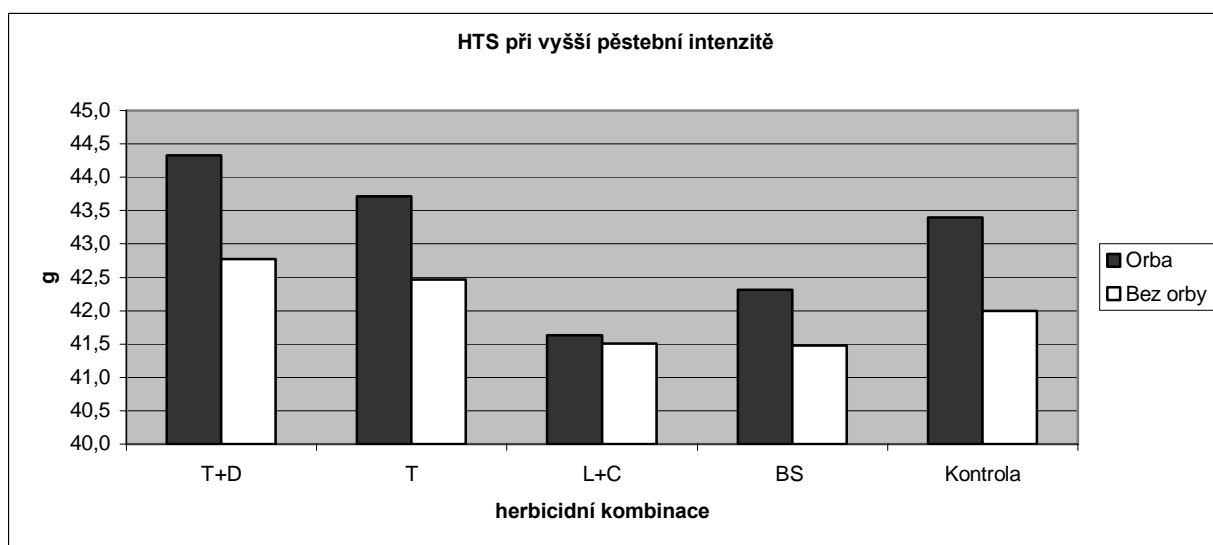
Vliv reziduí na vybrané výnosotvorné prvky a výnos

Počet klasů (graf 1.) byl vyšší na bezorebním zpracování půdy. To bylo podmíněno i větším množstvím odnoží. Při intenzivní pěstební technologii bylo více odnoží na orebním zpracování půdy pouze u varianty Treflan + Devrinol. V průměru bylo na bezorebním zpracování půdy při intenzivní pěstební technologii o 70 klasů více než na orebním zpracování půdy a z kombinací u varianty Lasso + Command.

Graf č. 1.

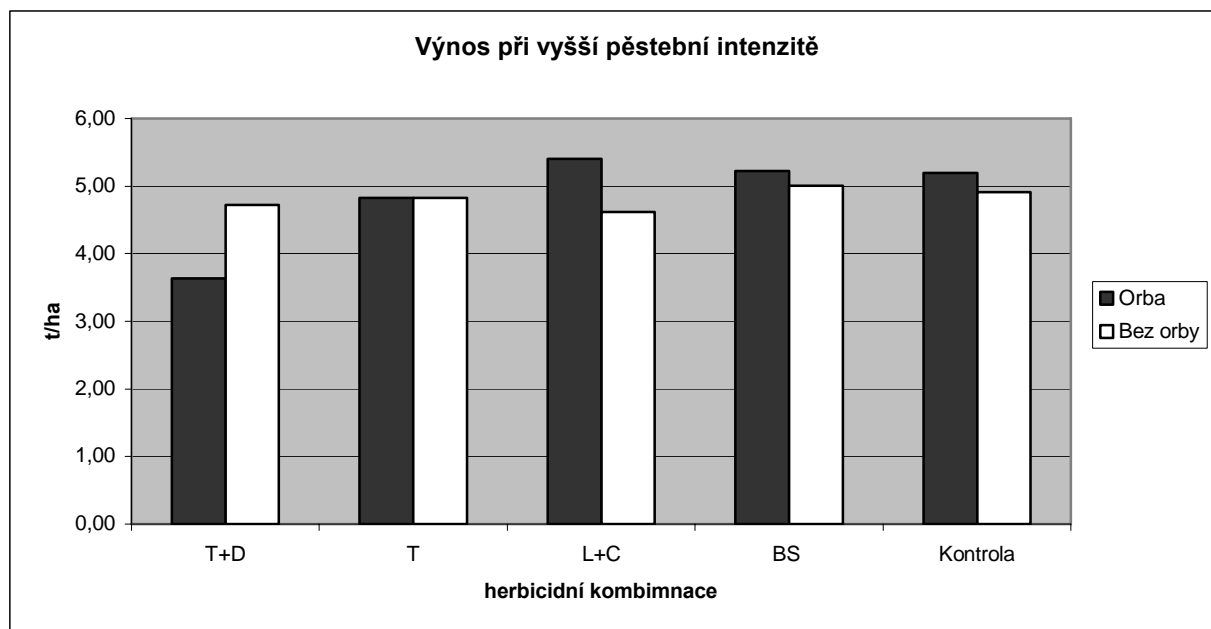


Graf č. 2.



Téměř u všech variant na obou pěstitelských intenzitách při porovnání orby a bezorební přípravy půdy je větší HTZ na orbě (graf 2.). Pouze u varianty Treflan na bezorební přípravě při nízké pěstební intenzitě byla HTZ větší. Hmotnost tisíce zrn byla vždy vyšší na nízké pěstební intenzitě. Na orbě při vyšší intenzitě pěstování byla HTZ o 1,1 g vyšší než na bezorební přípravě půdy. Celkový průměr HTZ z orby byl o 0,8 g vyšší než na bezorební přípravě půdy.

Graf č. 3.



Výnos zrna při vysoké pěstební intenzitě je znázorněn grafem č. 3. Kromě Treflan+Devrinol bylo na všech variantách dosaženo většího výnosu na orební přípravě půdy. Tato varianta je velmi vhodná pro řepku, avšak pro jarní ječmen je devastující. Zajímavostí je, přestože byl počet rostlin na jednotku plochy téměř u všech variant vyšší na bezorební přípravě půdy, bylo dosaženo vyšších výnosů na orební přípravě půdy. Nejvyšší výnos na orbě poskytla kombinace Lasso+Command a na bezorební přípravě půdy varianta s Butisanem Star.

Závěr

Herbicidní kombinace do řepky mají být voleny tak, aby při eventuelní zaorávce nedocházelo k poškození náhradní plodiny. Ječmen se jeví jako velmi vhodná náhradní plodina, neboť při dobré agrotechnice a šetrných „řepkových“ herbicidech je schopný nahradit finanční ztrátu způsobenou zaorávkou řepky.

Adresa autora

Ing. Ondřej Dvořák	
Katedra rostlinné výroby, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka	Tel.: 224382672 Fax: 224382535 e-mail: DvorakO@af.czu.cz