

JARNÍ MOŽNOSTI ODPLEVELENÍ OLEJNIN PŘÍPRAVKEM GALERA FIRMY DOW AGROSCIENCES

Spring possibilities of weed control in oil crops with herbicide GALERA from Dow AgroSciences

Petr VLAŽNÝ, Karel SIKORA

Dow AgroSciences

Abstract: Winter oilseed rape is still one of our the most perspective crop. If the agrotechnics, system of fertilization and crop protection are on good level, yield can reach over 5 ton/ha. One of factors which influence and directly correlates with the yield, is the level of weed infestation. Thanks to the spreading of overwintering crops the amount of weeds with similar life cycle is increasing. These are mainly cleavers, matricaria weeds, canada thistle and many others. The only registered herbicide for spring usage against problematic overwintering dicot weeds is DowAgrosciences product GALERA.

Key words: winter rapeseed, weeds, herbicide, clopyralid, picloram

Souhrn: Řepka ozimá je stále na polích zemědělců jednou z nejperspektivnějších plodin. Při kvalitní agrotechnice, systému hnojení a ochraně je schopen zemědělec dosáhnout i výnosů přes 5 t/ha. Jedním z faktorů, které ovlivňují výnos a přímo s ním korelují, je úroveň zaplevelení. Vzhledem k rozšiřování ploch ozimých plodin dochází k nárůstu podílu ozimých plevelů v osevních postupech. Jde především o svízel přitula, heřmánkovité plevely, pcháč oset, ale i mnohé další. Jediným registrovaným postemergentním herbicidem pro jarní použití v řepce ozimé proti problematickým dvouděložným plevelům je přípravek GALERA firmy Dow AgroSciences.

Klíčová slova: řepka ozimá, plevely, herbicid, clopyralid, picloram

Úvod

Řepka ozimá je v současnosti co do plochy nejpěstovanější olejninou a třetí nejpěstovanější plodinou v České republice. Základem herbicidní ochrany jsou zásahy provedené v podzimním období, a to jednak aplikace preemergentními produkty nebo nově technologie dělených aplikací, kdy se první produkt aplikuje preemergentně a druhý následně po vzejití dalších možných plevelů. Druhá možnost převažuje v aridnějších oblastech, kde půdní herbicidy často selhávají a prostředky vynaložené na preemergentní ochranu se zdají pak být neúměrně vysoké. I přes zdánlivě dobrou účinnost v podzimním období je přece jen nutné na jaře při inventarizaci pozemků s řepkou zaměřit svou pozornost i na plevely. Problémy mohou být zejména s plevelnými druhy, které dokáží řepku přerůst, konkurovat jí a zhoršovat kvalitu sklizně. Mezi tyto plevelné druhy patří svízel přitula, heřmánkovec přímořský, pcháč rolní a chrpa modrák.

Heřmánkovité plevely, především heřmánkovec přímořský, jsou zastoupeny na velmi vysokém procentu orných půd a kromě vlivu na snížení výnosu nám také způsobují problémy při sklizni, neboť řepku běžně přerůstají. Setkáváme se s nimi v jarním období v porostech řepky ozimé poměrně často, neboť ne všechny na podzim používané herbicidy vykazují na heřmánky dostatečnou účinnost. Mezi další neškodlivější dvouděložné plevely řepky ozimé patří svízel přitula. Její rozvětvená lodyha i postranní větve mohou dorůstat délky i přes 150 cm a výškově v mnoha případech převyšují řepku. Kromě vlastního konkurenčního působení v průběhu vegetace nám přináší problémy také v době sklizně, neboť porost může polehnout a nažky zhoršují i kvalitu sklizně. Dalším problematickým plevelem, který se vyskytuje v ohniscích, je pcháč oset. Pokud je výskyt pcháče střední až silnější, dochází k podstatné redukci výnosu. V posledních letech se v jarním období opět začínáme setkávat i s modře kvetoucí chrpou.

Materiál a metody

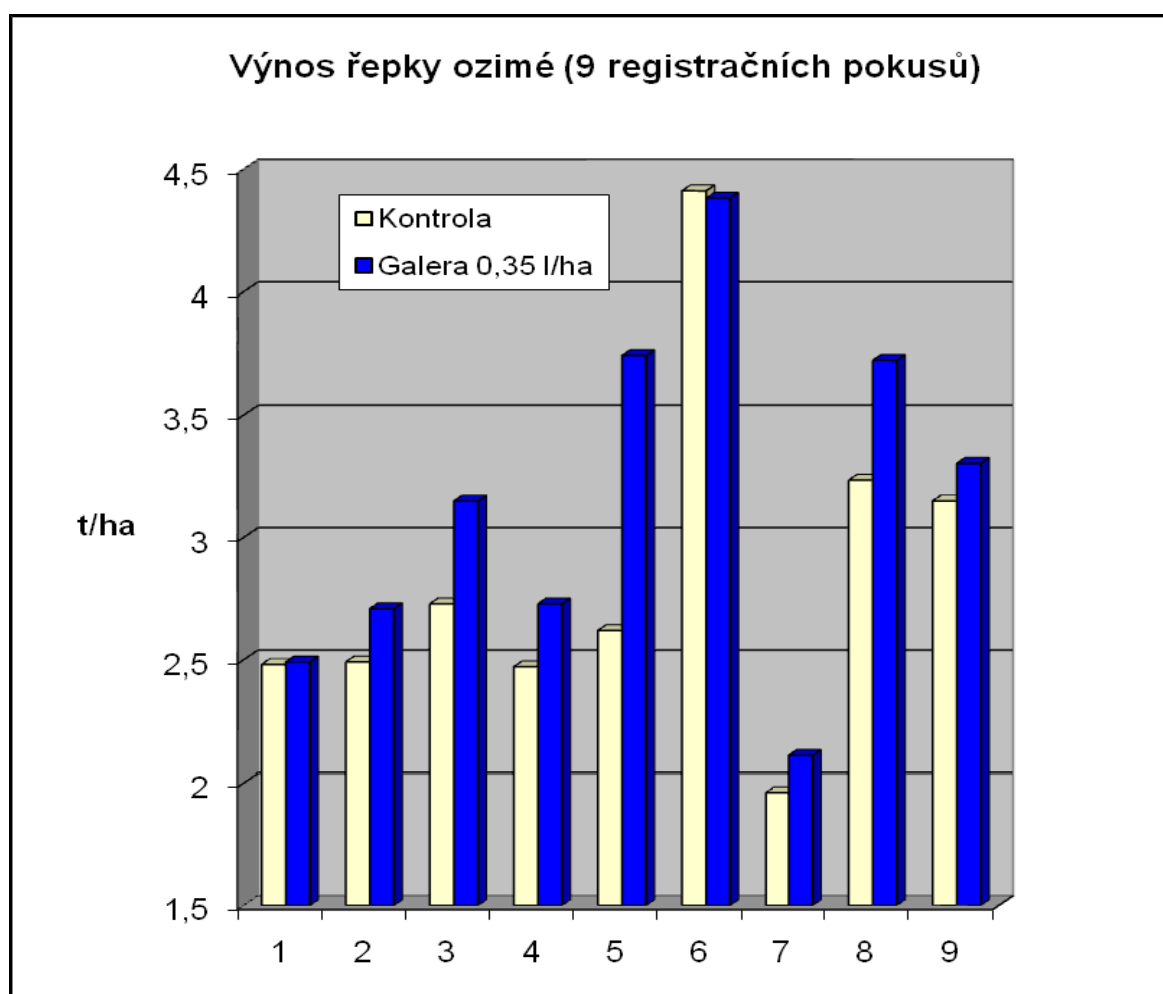
Již od roku 1999 až prakticky doposud probíhaly a probíhají na akreditovaném pracovišti pro testování přípravků na ochranu rostlin – AGRITEC u Šumperk s.r.o. registrační a demonstrační pokusy se širokospektrálním herbicidem GALERA. Cílem těchto pokusů bylo a je především zhodnotit herbicidní účinnost tohoto přípravku vůči nejdůležitějším plevelným druhům, které se vyskytují v porostech ozimé řepky, jak při podzimní, tak i při jarní postemergentní aplikaci. Neméně důležitou součástí těchto pokusů je také hod-

nocení selektivity přípravku, včetně možnosti různých a v praxi nezdánlivě používaných tank-mixů. Samostatnou, nikoli však odtrženou kapitolou jsou pokusy s výsevem náhradních a následných plodin po herbicidní aplikaci. Zároveň byly prováděny pokusy se stejným přípravkem také v jarní řepce a hořčici bílé. Selektivita byla v rámci registračních pokusů prováděna také na dalších klimaticky odlišných lokalitách v rámci celé České republiky.

Výsledky

Hodnocením herbicidní účinnosti testovaného přípravku GALERA byla při jarní aplikaci v ozimé řepce zjištěna výborná účinnost na svízel přitulu, heřmánkovité plevely a pcháče oset. Z ostatních plevelů, které dokáže GALERA poměrně spolehlivě regulovat, také patří: merlík bílý, mléč rolní, pohanka svlačcovitá, apod. Dále GALERA spolehlivě účinkovala na kokošku pastuší tobolku a penízek rolní, ovšem u těchto dvou plevelů je potřeba provést aplikaci při nižší růstové fázi, cca do 2 pravých listů plevelu, v opačném případě dochází k významnému poklesu tohoto účinku a nelze již prakticky o „účinnosti“ hovořit. Tato skutečnost logicky koresponduje s tím, že v jarním období přípravek GALERA aplikujeme na vzrostlejší a tím pádem i odolnější plevely. V rámci registračních a následně i demonstračních pokusů byla vysoká důležitost kladena na vyhodnocení selektivity GALERY na různé odrůdy ozimé řepky. Pokusy byly v jednotlivých letech prováděny na široké paletě odrůd jako například: Artus, Bristol, Canasta, Cando, Capitol, Mohican,

Navajo, Oksana, Oponent, Rasmus, Rufus a Zorro. U těchto jmenovaných odrůd byly prováděny nejen aplikace GALERY ve standardní aplikační dávce $0,35 \text{ l} \cdot \text{ha}^{-1}$, ale byla aplikována taktéž tzv. „přestříkovaná“ dávka, tj. $0,7 \text{ l} \cdot \text{ha}^{-1}$. Následným hodnocením nebyl zjištěn žádný negativní vliv použitého přípravku GALERA, ani v dávce $0,7 \text{ l} \cdot \text{ha}^{-1}$, na růst rostlin řepky, průběh kvetení a násadu šešulí ve srovnání s registrovanou dávkou GALERY nebo i se standardně preemergentně ošetřenou kontrolou. Tuto situaci jen potvrdilo výnosové hodnocení pokusů, které prokázaly pozitivní vliv aplikace přípravku GALERA na výnos semene u všech v pokusech zařazených odrůd. K malým rozdílům u této hodnoty docházelo spíše mezi jednotlivými odrůdami, bez ohledu na variantu ošetření. Zároveň byl zaznamenán výborný herbicidní účinek na vyskytující se plevely, především pak na svízel přitulu. U přípravku GALERA byly pokusy se selektivitou zkoušeny i na dalších 8 lokalitách. Výsledky vidíme v grafu č. 1.



Širokospektrální herbicid GALERA je možno v porostech řepky ozimé aplikovat v jarním období ihned po obnovení růstové aktivity plevelů, pokud denní teploty vystupují na 10°C a výše, a to až do

počátku větvení řepky. Toto relativně dlouhé aplikační období umožňuje operativně reagovat na případné aktuální nebezpečí zaplevelení porostů řepky nejdůležitějšími dvouděložnými plevely a zároveň rozložit pest-

icidní operace v zemědělském podniku jak z hledisek organizačních, tak také technických. Z hlediska dosažení co nejlepší herbicidní účinnosti ovšem není vhodné s případnou aplikací GALERY otálet, protože cílové plevele přerůstají a u méně citlivých plevelů, např. penízek rolní, kokoška pastuší tobolka aj. dochází ke snížení herbicidní účinnosti. Mezi nejnebezpečnější plevele v jarním období pro řepku patří jednoznačně svízel přitula. Tento plevel po jarní aplikaci přípravku GALERA zastavuje růst a dojde k odumření jeho růstových vrcholů. Pokud je porost řepky zapojený, dojde k odumření svízele na základě jeho zastínění rychle se vyvíjející a rostoucí řepkou. K celkové herbicidní účinnosti je nutno dodat, že dobře založený a konkurenceschopný porost tento účinek posiluje, ovšem v případě řídkých a nedostatečně hnojených porostů mohou některé plevele obrážet.

Herbicid GALERA není nutné aplikovat samostatně, ale lze jej s úspěchem kombinovat do tank-mixů s graminicidy, insekticidy, fungicidy a v neposlední řadě také s hnojivem DAM 390. Vzhledem k tomu, že jak přípravek GALERA, tak i graminicidní, fungicidní a insekticidní přípravky jsou vysoce selektivní k rostlinám řepky ozimé při aplikaci v jarním období, tak se nepředpokládá v případě jejich kombinace do tank-mixu vznik fytotoxických poškození porostu řepky ozimé. Tento fakt byl ověřen v maloparcelních pokusech a to konkrétně s přípravkem GARLAND FORTE. Oba zmiňované přípravky byly zkoušeny v tank-mixu s GALEROU v tzv. „pýrohbné dávce“, která odpovídá jejich registrované dávce. Mimo uvedené varianty je možno aplikovat tank-mix, který sestává z přípravků GALERA + GARLAND FORTE + NURELLE D v dávkách 0,35 + 1,5 + 0,6 l.ha⁻¹. Touto kombinací by bylo možno vyřešit nejen regulaci výše jmenovaných jednoděložných a dvouděložných plevelů, ale zároveň také účinně zasáhnout proti jednomu z nejzávažnějších škůdců ozimé řepky – krytonosci řepkovému. Tato varianta ovšem asi není univerzální, protože ne vždy se ideální termín pro aplikaci herbicidu, plně kryje s termínem hromadného přiletu brouků krytonosce řepkového, popř. čtyřzubého do porostů ozimé řepky. Přípravek GALERA je možno kombinovat také s fungicidem LYNX. Tyto výše popsané aplikace je možno provádět jak ve variantě, kdy nosnou kapalinou je voda, tak se také nabízí možnost využít jako nosnou kapalinou hnojivo DAM-390. V případě nosné kapaliny DAM-390 je však bezpodmínečně nutno dodržovat určitá pravidla tak, aby se zamezilo či minimalizovalo riziko vzniku fytotoxického poškození rostlin, spočívající v typickém popálení okrajů listů.

Kontaktní adresa

Ing. Petr Vlažný, Dow AgroSciences, pvlazny@dow.com

Autoři děkují Ing. Antonínu Vaculíkovi z firmy AGRITEC Šumperk za realizaci pokusů a postřehy

Podmínky pro správné použití tank-mixu GALERY, kde je jako nosná kapalina použito hnojivo DAM 390:

- Nutno použít odpovídající („damové“) trysky
- Používat v období, kdy nehrozí nebezpečí mrazů
- Neaplikovat na výrazně oslabené a špatně přezimující porosty
- Ředění vodou může způsobit větší popálení rostlin než koncentrovaný roztok bez ředění
- Aplikovat na list za podmrzačného počasí a při vyšší relativní vlhkosti vzduchu

Mimo výše uvedené použití přípravku GALERA pro jarní ošetření ozimé řepky je možno tento herbicid časně postemergentně aplikovat do porostů řepky jarní a hořčice bílé v dávce 0,3 – 0,35 l.ha⁻¹. Do hořčice aplikujeme v době, kdy tato má vyvinut minimálně 2. pár pravých listů a cílové plevele jsou vzešlé a mají maximálně 1. – 2. pár pravých listů. Jak již bylo uvedeno, tak přípravek GALERA při této aplikaci spolehlivě hubí svízel přitulu, heřmánkovité plevele, pcháček oset, merlík bílý, mléč rolní, laskavce, pohanku svlačcovitou, aj. Co se týká brukvovitých plevelů, penízku rolního a kokošky pastuší tobolky, tak platí stejné podmínky a doporučení jako při aplikaci do řepky ozimé. Ačkoli z našich pokusů vyplývá, že není zcela vyloučena kombinace GALERY s DAM 390 pro časně postemergentní ošetření hořčice, tak vzhledem ke zjištěné fytotoxicitě tuto kombinaci není možné doporučovat.

Z uvedeného stručného hodnocení přípravku GALERA je nutno vyzvednout především možnost aplikace uvedeného herbicidu až na vzešlé porosty a to nejenom v podzimním, ale především v jarním aplikačním termínu, kde do doby registrace tohoto přípravku existovala v jarním ošetření ozimé řepky, bezpochyby velká mezera. Spolu s vysokou herbicidní účinností na nejdůležitější dvouděložné plevele je velmi důležitý fakt, že přípravek je vysoce selektivní, tj. bezpečný vůči řepce ozimé a to nejen v období těsně po začátku jarní vegetace řepky, ale až do fáze jejího větvení. Díky těmto vlastnostem nachází dobré uplatnění v sortimentu herbicidních přípravků proti širokému spektru dvouděložných plevelů, v porostech ozimé řepky. Vzhledem k výše uvedenému je pro pěstitele řepky možností použití herbicidu GALERA pro jarní herbicidní ošetření ozimé řepky jistě velkým přínosem, a záleží jen na pěstitelích hořčice, resp. jarní řepky, zda docení jeho kvality i pro herbicidní ošetření proti dvouděložným plevelům v těchto plodinách.