

BeFlex, Chlortoluron 500 a Danadim Progress - spolehliví strážci ozimých obilnin

Ing. Martin Běhal; AgroProtec s.r.o.

Časně seté porosty ozimých obilnin jsou vystaveny vysokému tlaku plevelů již v podzimním období, kdy se konkurenčně uplatňují především plevele spodního patra (jako jsou ptačinec, rozrazil, hluchavka, penízek, kokoška pastuší tobolka, kakost, zemědým, violka, výdrol řepky aj.). Tyto plevele dokážou na pozemku svojí vysokou pokrývností konkurovat a výrazně omezit růst obilniny, významně odebírat dusík a následně se velmi brzy na jaře zregenerovat a nadále škodit obilnině. Vzrůstnější a konkurenčně silnější druhy jako svízel, chundelka metlice a heřmánkovité plevele v podzimním období obilnině příliš nekonkurují, nicméně do jara odrostou a následná regulace bývá u těchto plevelů složitá a vysoce nákladná.

Na pozemcích s výskytem chundelky metlice je vhodné provést **podzimní ošetření**, které je levnější a účinnější než ošetření jarní. V jarním období je již omezený výběr herbicidů proti přerůstající či rezistentní chundelce (zbývá např. úč. látka chlortoluron v přípravku Chlortoluron 500), zatímco některé úspěšné látky (např. isoproturon) byly zakázány. Významné ekonomické ztráty způsobují zejména rezistentní populace chundelky vůči sulfonylmočovinám. Bohužel stále přibývají zprávy o neúspěšné ochraně proti chundelce metlicí v důsledku snížené účinnosti sulfonylmočoviny a byla detekována rezistence vůči dalším účinným látkám se stejným mechanismem účinku. Společnost AgroProtec s.r.o. proto zavedla na český trh zcela novou účinnou látku beflubutamid, která nepatří mezi sulfonylmočoviny. Do praxe tak byl úspěšně zaveden šikovný přípravek **BeFlex**, který obsahuje tuto výjimečnou účinnou látku, která

nebyla a doposud není obsažena v žádném dalším dostupném herbicidním přípravku, což je důležité z hlediska antirezistentní strategie. Umožňuje nám to doplnit a prosterdit v praxi látky jako jsou diflufenican, flufenacet, pyroxulam, penoxulam, chlortoluron, pendimethalin a samozřejmě i jiné látky, které se vyskytují v celé řadě používaných přípravků.

Beflubutamid je přijímán především mladými výhonky citlivých plevelů a následně pak prostřednictvím listů a kořenů. K nejlepšímu příjmu dochází v době klíčení semen plevelů. Beflubutamid inhibuje rostlinný enzym phytonedesaturazu v biosyntéze karotenoidů, což vede k fotooxidaci chlorofylu a projevuje se typickým vybělováním listů. Mechanismus účinnosti je tudíž zcela odlišný než u sulfonylmočoviny či substiturovaných močoviny, čehož se velmi dobře využije v rámci již zmiňované antirezistentní strategie.

Mezi **citlivé plevele** patří především chundelka metlice včetně rezistentní populace vůči sulfonylmočovinám, heřmánky, výdrol řepky, violka rolní, hluchavky, ptačinec žabinec, rozrazil perský, zemědým lékařský, svízel (do 3 přeslenů), hořčice, rmeny, rdesna, ředkev ohnice, chrpa modrák, kokoška pastuší tobolka, kakosty, penízek rolní a další plevele. Přípravek je registrován do všech ozimých obilnin a používá se v postmergentních aplikacích na podzim v růstové fázi vzházení až plně odnožování (BBCH 09–25), nejlépe však ihned jakmile jsou vidět koleťové řádky tj. obilnina má 1–3 listy.

Tuto aplikaci doporučujeme buď samostatně v dávce 0,5 l/ha nebo v kombinaci s účinnou látkou chlortoluron - Chlortoluron 500. Dle potřeby je možno do TM přidat plně systemický organofosfátový insekticid Danadim Progress (dávka 0,5 l/ha) proti nebezpečným přenašečům viróz, tedy mši-

cím a kříšům. Aplikaci lze provádět až do konce odnožování obilniny. Účinnost obou herbicidních přípravků je nezávislá na teplotě a je možné je aplikovat i při očekávaném poklesu teplot. Tank mix přípravků se vyznačuje dlouhým reziduálním působením, přičemž pěstování následných plodin je bez omezení a to včetně řepky olejky.

Výhody herbicidu BeFlex:

- originální účinná látka beflubutamid s minimálním omezením použití (OP II st. - 4 m od povrchových vod, podzemní vody bez omezení),
- specialista na rozrazil perský, violky, hluchavky, kakosty a zemědým,
- výborný účinek na chundelku metlici, výdrol řepky, heřmánky, svízel, brukvovitě, rdesna a další plevele,
- dlouhodobý účinek přes půdu,
- výborný partner do TM kombinací bez projevů fytotoxicity,
- pěstování následných plodin včetně řepky bez omezení,
- nízké dávkování - koncentrovaná formulace,
- mísitelný s DAM 390,
- účinný i při nízkých nočních teplotách,
- vhodný do antirezistentních programů (beflubutamid není sulfonylmočovina).

Doporučení společnosti AgroProtec s.r.o. pro herbicidní ošetření obilnin

1. Komplexní odplevelení ozimého ječmene a pšenice jako předplodiny pro řepku

- BeFlex + Chlortoluron 500 (0,3 l/ha + 1,5–2,0 l/ha, cca 928 Kč/ha)
- samostatně BeFlex (0,5 l/ha, 873 Kč/ha)

2. Komplexní odplevelení žita, tritikale a pšenice pěstované po řepce

- BeFlex + Glean 75 PX (0,3 l/ha + 7–15 g/ha, 678–854 Kč/ha)
- Obecné zásady jednorázového ošetření: Aplikujte po vzejití obilniny, nejlépe ihned jakmile jsou vidět koleťové řádky. Odstraníte plevele spodního patra i chundelku metlici. Lze aplikovat až do konce odnožování obilniny.

3. Dělená aplikace pro řešení ovsu hluchého a rezistentní chundelky metlice

- na podzim - samostatně BeFlex (0,3–0,5 l/ha, 524–873 Kč/ha) Dávka podle spektra plevelů: 0,3 l/ha - plevele spodního patra + výdrol řepky; 0,5 l/ha - spolehlivá likvidace chundelky nebo použití do TM např. s Chlortoluronem 500, Gleanem 75 PX aj. - viz výše.
- na jaře dle potřeby specifický herbicid Axial Plus, Chlortoluron 500, Zeus aj.

BeFlex aplikujte po vzejití obilniny, nejlépe ihned, jakmile jsou vidět koleťové řádky, kdy se odstraní výhradně plevele spodního patra. Lze aplikovat až do konce odnožování obilniny. Na jaře se provede případné ošetření specifickým herbicidem proti trávovitým plevelům (ovsu hluchému, rezistentní chundelce

metlicí, sveřepům, pýru atd.) např. Zeus, Axial Plus, Chlortoluron 500 aj.

Chlortoluron 500

Herbicid Chlortoluron 500 je rovnocennou a spolehlivou náhradou za zakázaný přípravek Isoproturon 500. Obsahuje 500 g/l účinné látky chlortoluron. Přípravek ve formě tekutého suspenzního koncentrátu je určen i proti rezistentní chundelce metlicí, psárce polní, jednoletým jednoděložným a dvouděložným plevelům v ozimých obilninách a máku. Vyzdvihnul bych jeho podzimní, ale i jarní registraci. Je výborný partner do TM kombinací s většinou používaných herbicidů v ozimých obilninách. Toho využijeme především na podzim v kombinaci již se zmíněným BeFlexem, cenově zajišťuje a účinná je také kombinace s Gleanem 75 PX. Uplatnění najde také na podzim i na jaře např. se Sekatorem OD a dalšími herbicidy. Na trhu je cenově zajímavý balíček Chlortoluron se Sekatorem OD, který je určen pro jarní komplexní odplevelení těch ozimých obilnin, které na podzim nebyly ošetřeny. Oba přípravky v balíčku jsou povoleny jak pro podzimní tak i pro jarní aplikace v ozimých obilninách. Tato kombinace plně nahrazuje velice úspěšnou kombinaci Isoproturon se Sekatorem OD.

Danadim Progress

V posledních letech se staly **virové zakrslosti obilnin** nejvýznamnějšími virovými onemocněními v České republice. Dva hlavní původci jsou Wheat dwarf virus (WDV) a Barley yellow dwarf virus (BYDV). Kromě rozdílných příznaků působení těchto virů na rostli-

nách, se liší i vektory, kterými jsou přenášeny. Zatímco BYDV virus je přenášen mšicemi, virus WDV je přenášen na obilniny imágy (dospělci) a nymfami kříška polního. Oba tyto viry jsou rozšířeny po celé České republice a způsobují každoročně značné hospodářské ztráty na obilninách. Podle časnosti napadení způsobují škody v některých případech i 80–100% ztráty na výnosu zrna. Viry infikují zejména pšenici a ječmen, ale i ostatní obilniny a některé travní druhy jako jílky, kostřavy aj. Obecně lze říci, že čím dříve jsou vyšetě obilniny napadeny, tím větší škody viry napáchají. Vzhledem k tomu, že viry nelze v zasetych porostech přímo ničit, zbývá jediná možnost a to preventivní likvidace přenašečů viróz (mšice, křísy). Pro omezení viróz je možno použít agrotechnické metody v podobě pozdního setí obilnin (při delším a teplejším podzimu je ale málo efektivní) či moření insekticidními mořidly (účinnost se výrazně snižuje s přibývajícím hmotou rostliny).

Jako neúčinnější a neekonomičtější se v posledních letech jeví kombinace včasné likvidace vsádro obilnin a chemický **zásah proti přenašečům viróz** insekticidy s delší dobou účinnosti. Přípravkem, který plně vyhovuje požadavkům na likvidaci přenašečů viróz (nezávislost účinku na teplotě, dlouhodobé působení či výhodná ekonomika), je bezesporu Danadim Progress. Je to insekticidní přípravek ve formě emulgovatelného koncentrátu k hubení živočišných škůdců **v obilninách, cukrové a krmné řepě, zeleninách, okrasných rostlinách, třešních a višních**. Účinná látka je **dimethoate 400 g/l**. Nespornou výhodou tohoto organofosfátu je dlouhodobý plně systémový účinek (zajistí rozvod účinné látky po celé rostlině a především do nových přírůstků), jeho nezávislost na teplotě v době aplikace (lze aplikovat i za vyšších teplot oproti pyretroidům), dále jeho použití jako přerušovače do antirezistentních insekticidních sledů s pyretroidy a neonikotinoidy. Danadim Progress je mísitelný v TM kombinacích s herbicidy používanými pro podzimní ošetření ozimých obilnin (např. s BeFlexem, Chlortoluronem 500 aj.), ale i s kapalnými hnojivy, fungicidy, morforegulatory a stimulatory. U obilnin nemá

žádné omezení pro použití v pásmech ochrany vod.

Chemická ochrana se provádí v **ozimé pšenici, ozimém ječmeni, tritikale a žitě** na podzim podle výskytu přenašečů viróz od fáze 2 listů obilnin s případným opakováním, pokud jsou vhodné teplotní podmínky pro aktivitu přenašečů viróz. Na podzim dávka proti přenašečům virové zakrslosti (mšice, křísi) je 0,5 l/ha. Při doporučené ceně 459 Kč/l přípravku je to náklad cca 230 Kč/ha.

Závěr

Potlačte plevele a škůdce již na začátku vegetace, zamezte jejich konkurenčnímu působení, které je významné již od 3 listu obilniny, elimiňte si pracovní špičky v jarním období a snižte rizika opožděné a mnohdy hůře účinné herbicidní jarní aplikace. Pamatujte, že společnost AgroProtec s.r.o. nabízí tři nekompromisní ochrany Vašich ozimých obilnin. Praxí již prověřený originální herbicidní přípravek BeFlex a letošní novinka Chlortoluron 500, které jsou vhodné též na pozemky, jenž jsou ohroženy i rezistentními plevely. Spojte herbicidní aplikaci s plně systémičtím organofosfátovým insekticidem Danadim Progress proti nebezpečným přenašečům viróz - mšicím a kříšům. Přeji vám úspěšné založení porostů ozimých obilnin a za pomoci našich přípravků precizně zvládnutou ochranu.

podzim



Účinnost herbicidu BeFlex 0,5 l/ha v ozimé pšenici od aplikace až do sklizně

časné jaro



před sklizní

