

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, vodu, světlo a následně velmi brzy na jaře zregenerovat a nadále škodit obilnině. Vzárustnější a konkurenčně silnější druhy jako svízel pítůla, 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 (např. úč. látka chlortoluron v přípravku Chlortoluron 500). Významné ekonomické ztráty způsobují zejména rezistentní populace chundelky vůči sulfonylmočovinám. Bohužel stále přibývají zprávy o neúspěšné ochraně proti chundelce metlice v důsledku snížené účinnosti sulfonylmočoviny a byla detekována rezistence i 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 herbicidním přípravku, což je důležité z hlediska antirezistentní strategie. Umožňuje nám to doplnit a prodloužit 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 výhony citlivých plevelů a následně pak prostřednictvím listů a kořenů. K nejlepšímu příjmu dochází v době klíčení semen plevelů. Beflubutamid inhibuje rostlinný enzym phyto- desaturazu v biosyntéze karotenoidů, což vede k fotooxidaci chlorofylu a projevuje se typickým

vybělováním listů. Mechanismus účinnosti je tudíž zcela odlišný než u sulfonylmočoviny či substitucí močoviny, čehož se velmi dobře využije v rámci již zmínované 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. BeFlex má výraznou vedlejší účinnost na sveřepy. Přípravek je registrován do všech ozimých obilnin a používá se v postemergentních aplikacích na podzim v růstové fázi vzcházení 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 (0,5 l/ha) proti nebezpečným přenašečům viróz, tedy mšicím 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. - vyloučen v pásmu povrchových vod, podzemní vody bez omezení),
- specialista na rozrazil perský, violky, hluchavky, kakosty a zemědým,
- výborný účinek na chundelku metlici, výdrol řepky, heřmánky, svízel, brukvovité, rdesna a další plevele,
- výrazná vedlejší účinnost na sveřepy
- dlouhodobý účinek přes půdu,
- výborný partner do TM kombinací bez projevů fytoxicity,
- 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 + 1,5–2,0 l/ha, cena od 950 Kč/ha)
- samostatně BeFlex (0,5 l/ha, cca 883 Kč/ha)

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

- BeFlex + Glean 75 PX (0,3 l + 7–15 g/ha, cena od 686 Kč/ha)

Obecné zásady jednorázového ošetření: Aplikujte po vzejití obilniny, nejlépe ihned jakmile jsou vi-

dět koleťové řádky. Odstraňte plevele spodního patra i chundelku metlici. Lze aplikovat až do konce odnožování obilniny.

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

■ **na podzim** - samostatně BeFlex (0,3–0,5 l/ha, cca od 530 Kč/ha) Dávka podle spektra plevelů: 0,3 l/ha - plevele spodního patra + výdrol řepky; 0,5 l/ha - spolehlivá likvidace chundelky nebo použít do TM např. s Chlortoluronem 500, Gleanem 75 PX aj. - viz výše.

■ **na jaře** dle potřeby specifický herbicid Chlortoluron 500, Sekator OD a Attribut 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 případně ošetření specifickým herbicidem proti travovitým plevelům (ovsu hluchému, rezistentní chundelce metlice, sveřepům, pýru atd.) např. Attribut, Axial Plus, Chlortoluron 500 aj.

Chlortoluron 500

Rovnocennou a spolehlivou náhradou za zakázaný přípravek Isoproturon 500 je Chlortoluron 500. Obsahuje 500 g/l úč. látky **chlortoluron**. Přípravek ve formě tekutého suspenzního koncentrátu je určen i proti rezistentní chundelce metlici, psárce polní, lipnici roční, jednoletým jednočlozým a dvoučlozým plevelům v ozimých obilninách a máku. Vyzdvihnul bych jeho podzimní, ale i jarní registraci aplikace. 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 zajímavá a účinná je také kombinace s Gleanem 75 PX. Uplatnění najde ale také na podzim i na jaře např. se Sekatorem OD a dalšími herbicidy. Na trhu je cenově zajímavý balíček Chlortoluron 500 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.

Danadim Progress

V posledních letech se staly **viróvé 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 rostlinách, 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 v některých případech i 80–100 % ztrát 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 dřív jsou vyseté obilniny napadeny, tím větší škody viry napáchají. Vzhledem

ke tomu, že viry nelze v zasetých 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 rostlinky).

Jako nejúčinnější a neekonomičtější se v posledních letech jeví kombinace včasné likvidace výdrolu 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, systemický účinek 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 výrazně dražšími neonikotinoidy. Danadim Progress je mísitelný v TM kombinacích s herbicidy používanými pro podzimní ošetření ozimých obilnin bez fyto-toxických účinků (např. s BeFlexem, Chlortoluronem 500 aj.), ale i s kapalnými hnojivy, fungicidy, morforegulatory, stimulatory (Agrostim Tria). U obilnin nemá žádné omezení pro použití v pásmu ochrany vod.

Chemická ochrana se provádí v **ozimé pšenici, ozimém ječmeni, tritikale a žitě** na podzim podle výskytu přenašečů viróz od fáze dvou listů obilnin s případným opakováním, pokud jsou vhodné teplotní podmínky pro aktivitu těchto přenašečů viróz. Na podzim dávka proti přenašečům viróvé zakrslosti (mšice, křísy) 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, eliminujte 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 ochránce Vašich ozimých obilnin. Praxí již prověřené originální herbicidní přípravky BeFlex a Chlortoluron 500, které jsou vhodné též na pozemky, jenž jsou ohroženy i rezistentními plevely. Spojte herbicidní aplikaci s plně systemickým organofosfátovým insekticidem Danadim Progress proti nebezpečným přenašečům viróz - mšicím a kříšům. Přejí vám úspěšné založení porostů ozimých obilnin a za pomoci našich přípravků precizní zvládnutou ochranu.

8

Nabídka společnosti AgroProtec do obilnin

BEFLEX
šikovný herbicid



DANADIM PROGRESS
systémový organofosfát k hubení škůdců v ozimých obilninách



CHLORTOLURON 500

osvědčená látka nejen proti chundelce



AgroProtec s.r.o. ● Kubatova 6 ● 370 04 České Budějovice ● info@agroprotec.cz

www.agroprotec.cz

Lukáš Svoboda, tel.: +420 606 135 742, e-mail: lukas.svoboda@agroprotec.cz ● Jan Strobl, tel.: +420 725 518 725, e-mail: jan.strobl@agroprotec.cz
Josef Svachouček, tel.: +420 602 561 117, e-mail: josef.svachoucek@agroprotec.cz ● Jiří Kabeš, tel.: +420 734 601 311, e-mail: jiri.kabes@agroprotec.cz
Martin Běhal, tel.: +420 725 326 782, e-mail: martin.behal@agroprotec.cz ● Rudolf Malina, tel.: +420 725903182, e-mail: rudolf.malina@agroprotec.cz