FIREMNÍ SDĚLENÍ

Betanal® Tandem® – pokračování úspěšné generace herbicidů

BETANAL® TANDEM® – SUCCESSFUL HERBICIDES GENERATION CONTINUES

Díky dvousložkovému herbicidu Betanal® Tandem® bude i nadále možné provádět úspěšný systém ochrany proti plevelům nejen klasických odrůd cukrovky. Spektrum použitelných herbicidních účinných látek do cukrovky se významně za poslední roky zmenšilo. V loňském roce bylo možné naposled použít herbicidy na bázi účinné látky desmedipham. Betanal® Tandem® obsahuje phenmedipham a ethofumesate v optimálním poměru pro řešení širokého spektra plevelů bez ohledu na růstovou fázi cukrovky. Je to základní kámen pro vytvoření strategie proti plevelům včetně laskavců. V nabídce bude od letošního roku v cenově výhodném balíčku Betanal® Tandem® + Mero® Pack 80 l + 60 l.

Kontaktní a reziduální působení

Betanal® Tandem® má kombinované působení přes listy a kořeny plevelů. Phenmedipham působí kontaktně jako inhibitor fotosyntézy ve fotosystému II. Jeho účinnost je relativně nezávislá na vlhkosti nebo druhu půdy. Vyšší teplota a intenzivní sluneční záření zvyšují herbicidní účinnost. Je přijímán listy a hubí vzešlé plevele. V půdě je degradován především mikrobiální cestou a reziduální působení v půdě je minimální. Phenmedipham účinkuje proti jednoletým dvouděložným plevelům. Ethofumesate působí jako inhibitor buněčného dělení. Je přijímán listy a kořeny plevelů. Účinkuje proti jednoletým travám a jednoletým dvouděložným plevelům. V plevelných rostlinách působí částečně systémově. V půdě je účinná látka ethofumesate krátce reziduální a je postupně deaktivována mikrobiální cestou. Dostatečná vlhkost půdy příznivě ovlivňuje jeho účinnost. Účinné látky obsažené v herbicidu mají odlišný mechanismus působení z hlediska klasifikace HRAC a naplňují anti-rezistentní strategii v udržitelném zemědělství. Srážky 2 hodiny po aplikaci zpravidla výrazně nesnižují účinnost herbicidu, pokud postřiková kapalina zaschne na listech plevelů. Pokud jsou v porostu přerostlé plevele, tak se pro zabezpečení dokonalého příjmu účinných látek minimální odstup srážek zvyšuje na 3 hodiny po aplikaci. Déšť v následujících dnech po aplikaci podporuje účinnost.

Řešení širokého spektra plevelů

Betanal® Tandem® spolehlivě účinkuje proti širokému spektru jednoletých dvouděložných plevelů, které se běžně v cukrovce vyskytují. Výrazně potlačuje zaplevelení ježatkou kuří nohou a dalšími jednoletými prosovitými travami, zejména při opakovaných aplikacích a vyšších dávkách, kde se projeví reziduální účinnost. Mezi citlivé plevele patří svízel přítula, merlíky, lebedy, ředkev ohnice, hořčice rolní, lilek černý, bažanka roční, violka rolní, zemědým lékařský, rdesna, hluchavky, ptačinec žabinec, kokoška pastuší tobolka, máky, durman obecný a bér zelený. K méně citlivým plevelům řadíme laskavec ohnutý, kopřivu žahavku, psárku polní, oves hluchý, ježatku kuří nohu a rdesno ptačí. Proti odolným plevelům jako jsou bolehlav plamatý, heřmánky, rmeny, pcháč oset, přeslička rolní, tetlucha kozí pysk, pýr plazivý, svlačec rolní, výdrol řepky, výdrol slunečnice, vikve a ostatní vytrvalé plevele, je třeba kombinovat s dalšími herbicidy.

Flexibilita v termínu ošetření

Betanal® Tandem® se aplikuje postemergentně s ohledem na vývojovou fázi plevelů v dávce 1–1,5 $l \cdot ha^{-1}$ dělenou aplikací maximálně 3 ošetření za vegetační sezónu. Celková maximální použitá dávka za vegetaci je 4,25 $l \cdot ha^{-1}$. Maximální jednorázová dávka je 1,5 $l \cdot ha^{-1}$. Betanal® Tandem® je možné kombinovat se smáčedlem MERO® v dávce 0,5–1 $l \cdot ha^{-1}$ nebo jiným registrovaným smáčedlem. Kombinace se smáčedlem zvyšuje účinnost za suchých podmínek, posiluje účinnost proti přerostlým plevelům a zvyšuje odolnost k dešťovým srážkám. Optimální aplikace je v době, kdy plevele jsou ve fázi děložních listů až základu 1. páru pravých listů. Přípravek se aplikuje samostatně nebo v kombinacích dalšími herbicidy pro rozšíření spektra účinnosti, posílení účinnosti nebo prodloužení reziduálního půdního působení.

T1 aplikace se provádí bez ohledu na růstovou fázi cukrovky v dávce 1–1,25 $l \cdot ha^{-1}$ ± 0,5–1 $l \cdot ha^{-1}$ MERO®. Při vzcházení cukrovky se aplikuje maximálně 1 $l \cdot ha^{-1}$. V krmné řepě je možná aplikace od 2 pravých listů. Použití smáčedla je třeba přizpůsobit místním podmínkám, fázi cukrovky a průběhu počasí. Plevele by měly být ve fázi děložních listů až základu 1. páru pravých listů. **T2 aplikace** se provádí za 5–9 dní po T1 v dávce1,25–1,5 $l \cdot ha^{-1}$ ± 1 $l \cdot ha^{-1}$ MERO®, kdy cukrovka je zpravidla od 2 pravých listů a nová vlna plevelů je v děložních listech až základu 1. páru pravých listů. **T3 aplikace** se provádí za 10–14 dnů po T2 v dávce 1,25–1,5 $l \cdot ha^{-1}$ ± 1 $l \cdot ha^{-1}$ MERO®, zpravidla od 4 pravých listů cukrovky, kdy nová vlna plevelů má děložní listy až základ 1. páru pravých listů. Aplikace musí být provedena před zaklopením řádků, nejpozději 90 dní před sklizní.

Bezproblémová mísitelnost

Betanal® Tandem® je mísitelný s herbicidy na bázi metamitronu, triflusulfuron-methylu, ethofumesatu, clopyralidu, quinmeracu, lenacilu a phenmediphamu. Dále je mísitelný

FIREMNÍ SDĚLENÍ

s ověřenými graminicidy, insekticidy (Decis® Forte) a smáčedly (MERO®). Je třeba vždy dodržet návod na použití partnerských přípravků. Vlastnosti zvolené směsi je vhodné mít předem prověřeny v místních podmínkách. Betanal® Tandem® není mísitelný s hnojivy na bázi dusičnan amonný + močovina (např. DAM 390), síran amonný + močovina.

Kombinace s přípravky na bázi metamitronu (Goltix Top, Goltix Titan atd.) prodlužují reziduálního půdního působení a posilují účinnost proti heřmánkovitým a brukvovitým plevelům, výdrolu řepky, lilku černému, lipnici roční a dalším plevelům. Kombinace s přípravkem na bázi metamitronu je velmi vhodná pro všechny termíny aplikace. Použití smáčedla je možné dle registrace.

Kombinace s přípravky na bázi triflusulfuron-methylu (Safari 50 WG atd.), který je přijímán listy plevelů a má významné půdní působení, rozšiřuje a posiluje účinnost proti laskavcům, rdesnům, výdrolu řepky a slunečnici, heřmánkovitým a brukvovitým plevelům, mračňáku, svízeli, tetluše, ambrózii, slézu a dalším. Kombinace s přípravkem na bázi triflusulfuron-methylu je vhodná pro všechny termíny aplikace. Aplikace se provádí s registrovaným smáčedlem s ohledem na místní podmínky, zejména při T1 aplikaci.

Kombinace s přípravky na bázi clopyralidu (Lontrel 300 atd.) posiluje listové působení proti problémovým plevelům jako jsou tetlucha kozí pysk, výdrol slunečnice, výdrol ALS tolerantní slunečnice, heřmánkovité plevele, pcháč oset a další. Kombinace s přípravkem na bázi clopyralidu je vhodná pro pozdější termíny aplikace od 2 pravých listů cukrovky.

Kombinace s přípravky na bázi lenacilu (Venzar 500 SC atd.) prodlužuje reziduální půdní působení proti pozdnímu zaplevelení merlíky, lebedami, rdesny, opletkou obecnou, výdrolem řepky, heřmánkovitými pleveli, zemědýmem, popřípadě ježatkou a béry při vzcházení. Kombinace s přípravkem na bázi lenacilu je možná až od 2 listů pravých listů cukrovky. Herbicidy na bázi lenacilu hubí plevele, které klíčí a vzcházejí.

Kombinace s přípravky na bázi dimethenamidu-P (Outlook atd.) prodlužuje reziduální půdní působení proti druhotnému zaplevelení a posiluje spektrum účinnosti proti laskavcům, hluchavkám, rozrazilům, pěťouru, lilku, opletce obecné, heřmánkovitým plevelům, zemědýmu, ježatce a lipnici roční. Kombinace s přípravkem na bázi dimethenamidu-P je možná od děložních listů cukrovky. Působí reziduálně proti vzcházejícím vlnám ježatky kuří nohy a podporuje účinnost proti dvouděložným plevelům.

Kombinace s graminicidy rozšiřuje spektrum účinnosti proti ježatce kuří noze, bérům, lipnicím, prosům, výdrolu obilnin, ovsu hluchému a dalším jednoletým trávám. Proti jednoletým trávám lze kombinovat v případě shody aplikačních termínů s graminicidy v dávkách určených proti jednoletým travám. Obvyklý termín aplikace je v T2 a T3 od 2 plně vyvinutých pravých listů cukrovky.

Betanal® Tandem® lze výhodně použít v Conviso® Smart systému pěstování cukrovky jako první ošetření v kombinaci s účinnými látkami metamitron a quinmerac proti širokému spektru časně vzcházejících plevelů. V osevních postupech s vysokým zastoupením ALS inhibitorů v jednotlivých plodinách je to preventivní ošetření proti vývoji rezistence u merlíků, heřmánků a dalších plevelů.

Podmínky pro aplikaci

Herbicid není vhodné aplikovat při teplotách nad 23 °C a intenzivním slunečním svitu. Za jasných dní s intenzivním slunečním svitem je možné aplikovat v podvečer po 18 hodině při nižších teplotách. Po silných srážkách doporučujeme ošetření o 2–3 dny odložit a ponechat cukrovce čas k regeneraci a obnovení voskové vrstvy. Porost musí být při ošetření suchý, nelze ošetřovat těsně po dešti nebo když jsou rostliny pokryty silnou rosou. Při výskytu nočních mrazíků doporučujeme odložit aplikaci o 2–3 dny po jejich odeznění, aby cukrovka měla čas k regeneraci. Při velkých teplotních rozdílech mezi dnem a nocí není rovněž doporučeno ošetření provádět.

Použitelnost ve všech systémech pěstování cukrovky

Betanal® Tandem® je bez omezení v ochranných pásmech II. stupně zdrojů podzemních vod. Po sklizni cukrovky ošetřené Betanal® Tandem® lze pěstovat libovolnou plodinu. Pokud má být ve stejném roce vyseta ozimá obilnina, je třeba půdu zpracovat do hloubky 15–20 cm. Pokud je nutné z jakýchkoliv důvodů ošetřený porost předčasně zlikvidovat, lze jako náhradní plodinu vysévat cukrovku, krmnou řepu, hrách, bob, len, kukuřici, špenát nebo vojtěšku. Před výsevem těchto plodin (kromě cukrovky) je třeba provést zpracování půdy do hloubky 15–20 cm.

Josef Suchánek, Bayer

Aplikace herbicidu Betanal® Tandem® 3× v kombinaci s Goltixem Titan a Safari 50 WG vyřeší plevelné spektrum před zaklopením řádků (foto: autor)

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.