



**Betanal[®]
maxxPro[®]**

Betanal[®] maxxPro[®]

Účinné látky

phenmedipham 60 g/l, desmedipham 47 g/l,
ethofumesate 75 g/l

Aktivátor

lenacil 27 g/l

Selektívny postrekový postemergentný herbicíd vo forme olejovej disperzie na použitie v rebo cukrovej, pestreči mariánskom a repe cviklovej proti širokému spektru jednoročných dvojkličnolistových burín a niektorým jednokličnolistovým burinám krátko po ich vzídení.

Balenie

HDPE/PA kanister 5 l

Pôsobenie prípravku

Účinnosť jednotlivých účinných látok sa vhodne dopĺňa, takže Betanal[®] maxxPro[®] má výbornú kontaktnú a krátkodobu pôdnu reziduálnu účinnosť. Účinné látky desmedipham a phenmedipham účinkujú len kontaktno cez listy a ničia vzídené buriny. Ich mechanizmus účinnosti spôsobuje inhibíciu asimilácie. Ethofumesate pôsobí prostredníctvom listov, a taktiež aj koreňov. Jeho mechanizmus účinnosti spôsobuje inhibíciu bunkového delenia. Herbicídny účinok sa prejavuje v závislosti na pôdnych a klimatických podmienkach v priebehu 4 - 8 dní po aplikácii. Citlivé zasiahnuté buriny prestávajú rásť, postupne sa na nich objavujú chlorózy, následne nekrózy a odumierajú. Vzhľadom k svojej pôdnej účinnosti ničí Betanal[®] maxxPro[®] aj citlivé dvojkličnolistové a jednokličnolistové buriny, ktoré vzhádzajú krátkodobu po jeho aplikácii. Na pôdach obsahujúcich viac ako 5 % humusu však pôdny účinok prípravku klesá a na takýchto pôdach účinkuje Betanal[®] maxxPro[®] prevažne kontaktno. Dostatočná teplota a súčasne vysoká vzdušná vlhkosť podporujú účinnosť phenmediphamu

a desmediphamu. Dostatočná pôdna vlhkosť priaznivo ovplyvňuje účinnosť ethofumesatu.

Spektrum účinnosti

Betanal[®] maxxPro[®] spoľahlivo ničí uvedené dvojkličnolistové buriny - ambrózia palinolistá, bažanka ročná, drchnička roľná, durman obyčajný (základ prvého páru pravých listov), fialky, hluchavky, horčiak obyčajný, horčiak štiavolisý, horčica roľná, hviezdica prostredná, chryzantémovka, kapsička pastierska, konopnica napuchnutá, láskavec ohnutý, lipkavec obyčajný, loboda konáristá, ľuľok čierny, mak vlčí, mlieče, mrlíky, nezábudka roľná, peniažtek roľný, pohánkovec ovíjajú, prhlava malá, reďkev ohnicová, rumančekovitá buriny, starček obyčajný, veroniky, zemedym lekárske, žltica maloúborová a niektoré ďalšie. Menej citlivé dvojkličnolistové buriny sú kolnec roľný, pakosty, repka olejná - výmrav a tetucha kozia.

Odolné dvojkličnolistové buriny sú pichliač roľný, pupenec roľný, slnečnica ročná - výmrav a viky. Z jednokličnolistových burín ničí do rastovej fázy 2 listov ježatku kuriu, lipnicu ročnú, proso siate, metličku obyčajnú a výmrav obilnín. V rastovej fáze 1. listu je ničený ovos hluchý, moháre, psiarika roľná a mätonoh mnohokvetý.

Dávkovanie prípravku

Prípravok sa aplikuje v dávke 1,25 - 1,5 l/ha, zvyšne v T2 a T3 aplikácii s odstupom 5 - 14 dní. Celková maximálna dávka použitá počas vegetácie je 4,5 l/ha. Maximálna jednorazová dávka je 1,5 l/ha. Betanal[®] maxxPro[®] nie je potrebné kombinovať so zrnáčadlami. Súčasťou formulácie tohto prípravku je olej.

Odporúčania pre aplikáciu

T1 aplikácia sa vykonáva bez ohľadu na rastovú fázu repy cukrovej.

Rastová fáza repy:

prevažne vzchádzanie až fáza klíčnych listov

Rastová fáza burín:

klíčne listy až základ 1. páru pravých listov

Dávka: 1,25 - 1,5 l/ha,

možnosť TM s ďalším herbicídnom okrem prípravku na báze chloridazonu

Použitie zníženej dávky 1 l/ha:

- priaznivé vlhové podmienky a slabá vosková vrstva na listoch burín
- buriny prevažne v kľúčnych listoch

V T1 aplikácii je prevažne vhodnejšie používať Betanal[®] expert.

T2 aplikácia sa vykonáva po vzídení novej vlny burín.

Rastová fáza repy:

prevažne od 2 pravých listov

Rastová fáza burín:

klíčne listy až 2 pravé listy

Dávka: 1,25 - 1,5 l/ha,

možnosť TM s ďalším herbicídnom okrem prípravku na báze chloridazonu

T3 aplikácia sa vykonáva po vzídení novej vlny burín pred zakrytím riadkov repy.

Rastová fáza repy:

prevažne od 4 pravých listov

Rastová fáza burín:

klíčne listy až 2 pravé listy

Dávka: 1,5 l/ha,

možnosť TM s ďalším herbicídnom

Podmienky pre aplikáciu

Aplikácie herbicídu Betanal[®] maxxPro[®] sa vykonávajú podľa vzhádzania burín a aktuálneho priebehu počasia, najskôr 5 dní po predchádzajúcej aplikácii, keď je nová vlna vzídených burín v najcitlivejšej rastovej fáze. Buriny by nemali byť pri aplikácii prerastené. Tento herbicíd nie je možné aplikovať pri teplotách nad 23 °C (merané 5 cm nad povrchom pôdy) a intenzívnom slnečnom žiarení vzhľadom k zvýšenému riziku poškodenia repy cukrovej. Počas jasných slneč-

ných dní je potrebné aplikácie vykonávať až po 18 hod večer. Porast musí byť pri ošetrení suchý. Po silných dažďových zrážkach alebo noci so silnou rosou (orosenie porastu dlhšie ako 10 hodín) je potrebné aplikáciu odložiť o 2 - 3 dni až príde k obnoveniu voskovej vrstvy na listoch repy. Pri výskyte nočných mrazíkov (pod - 3 °C) odporúčame vykonať aplikáciu najskôr o 2 dni po skončení mrazíkov. Ďalšími stresovými faktormi pre repu sú poškodenie listovej plochy škodcami, napadnutie rastlín chorobami, silné sucho alebo príliš mokrá a utlačená pôda, silný vietor a pod. V takýchto prípadoch je tiež vhodné odložiť aplikáciu pokiaľ sa daný stav vplývajúci na citlivosť repy zlepši a plodina zregeneruje.

Možné poškodenie repy (popálenie koncov listov, retardácia rastu), ku ktorému niekedy môže prísť pri nepriaznivých podmienkach, má len krátkodobý charakter. Repa počas niekoľkých dní rýchlo regeneruje, pričom to nemá vplyv na úrodu. Odstup medzi aplikáciou prípravku Betanal[®] maxxPro[®] a aplikáciou graminicídu, Lontrelu[®] 300 alebo Safari[®] 50 WG by mal byť aspoň 2 dni.

Možné kombinácie:

- pri silnejšom zaburinení porastu výmrvom repky a silnom zaburinení rumančekovitými burinami sú vhodnými doplnkovými herbicídmi Goltix[®] Top v dávke 1 l/ha alebo Safari[®] 50 WG v dávke 20 - 30 g/ha (v kombinácii s Betanal[®] maxxPro[®] vždy bez Trendu);
- pri zaburinení mrkvovitými burinami, horčiakmi a výmrvom slnečnice je vhodným doplnkovým herbicídnom Safari[®] 50 WG alebo Lontrel[®] 300.
- proti pichliaču a na posilnenie účinku proti rumančekovitým burinám je vhodným partnerom Lontrel[®] 300;
- prípravok Stemat[®] Super (0,1 - 0,2 l/ha pri druhej a 0,2 - 0,4 l/ha pri tretej aplikácii) výrazne posilní účinok proti horčiakom v rastovej fáze 1. páru pravých listov, lipkavcu a láskavcom - pre prvú aplikáciu nie je táto kombinácia vhodná;

- proti jednoročným jednoklíčolistovým burinám je možné ošetrovanie kombinovať s graminicídmi neobsahujúcimi olej (nie však v dávkach proti pýru);
- prípravky Pyramin® Turbo alebo Venzar® v tretej aplikácii výrazne predlžujú reziduálnu účinnosť ošetrovania proti letnému zaburineniu. Tieto kombinácie neodporúčame v prvej a druhej aplikácii.

Miešateľnosť

Betanal® maxxPro® je miešateľný s väčšinou herbicídov určených na použitie v repe (Stemat® Super, Goltix®, Safari® 50 WG, Pyramin® Turbo, Lontrel® 300, graminicídy neobsahujúce olej). Nie je vhodné miešať Betanal® maxxPro® so zrnáčadlami a hnojivami na báze dusičnanu amónneho + močovina (napr. DAM-390), síranu amónneho + močovina alebo s prípravkami obsahujúcimi olej.

Príprava postrekovej kvapaliny

Pred použitím je potrebné kanistrom s prípravkom dôkladne zatrepáť. Odmeranú dávku prípravku nalejte do postrekovača naplneného do polovice

vodou a počas stáleho miešania doplňte nádrž na požadovaný objem. V prípade prípravy tankmixu nalejte najskôr TM partner do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou, počas stáleho miešania doplňte vodu. Nakoniec pridajte Betanal® maxxPro® a celú zmes ešte dôkladne premiešajte. Odporúčaná dávka vody je 150 - 200 l/ha.

Následné a náhradné plodiny

V prípade, že je potrebné porast repy cukrovej ošetrovať herbicídmi Betanal® maxxPro® predčasne zaoberať, je možné ako náhradnú plodinu vysievať opäť repu cukrovú alebo repu kŕmnu, hrach, bôb, kukuricu, špenát alebo lucernu. Pred výsevom týchto plodín (s výnimkou repy cukrovej) je potrebné vykonať spracovanie pôdy do hĺbky 15 - 20 cm. Po zbere repy je možné pestovať ľubovoľnú plodinu.

Riziko vyplývajúce z použitia tohto prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre včely prijateľné (Vč 3). Jeho použitie nie je obmedzené v 2. ochrannom pásme zdrojov podzemných a povrchových vôd.



Výborná účinnosť herbicídu Betanal® maxxPro®

Návod na použitie - Betanal[®] systém

Základné zaburinenie: mrlíky, lobody, láskavce, horčičky a rumančekovité buriny v kľúčnych listoch, lipkavec, ježatka do 2 listov, ovos hluchý 1. list	T1	Betanal [®] expert (1 l/ha)
	T2	Betanal [®] maxxPro [®] (1,25 - 1,5 l/ha)
	T3	Betanal [®] maxxPro [®] (1,5 l/ha)

Použitie prípravkov Betanal[®] expert a Betanal[®] maxxPro[®] v TM kombináciách

Základné zaburinenie + posilnenie účinnosti na ježatku, ovos hluchý a ďalšie jednorôčné jednoklíčnolistové buriny	T2-T3	BMP (1,25 - 1,5 a 1,5 l/ha) + graminicíd - nie v dávke proti pýru
Základné zaburinenie + posilnenie účinnosti na horčičky, bažanku, lipkavec a citlivé jednorôčné jednoklíčnolistové buriny, posilnenie pôdnej účinnosti	T1	BE (1 l/ha)
	T2	BMP (1,25 - 1,5 l/ha) + Stemat [®] Super (0,1 - 0,2 l/ha)
	T3	BMP (1,5 l/ha) + Stemat [®] Super (0,2 - 0,4 l/ha)
Základné zaburinenie + výmrvm repky, rumančekovité v pravých listoch a mrkvovité buriny, silná pôdna účinnosť	T1	BE (1 l/ha) + Goltix [®] Top (1 l/ha)
	T2	BMP (1,25 - 1,5 l/ha) + Goltix [®] Top (1 l/ha)
	T3	BMP (1,5 l/ha) + Goltix [®] Top (1 l/ha)
Základné zaburinenie + výmrvm slnečnice a repky, rumančekovité v pravých listoch a mrkvovité buriny, horčičky, podslnečník Theofastov, durman	T1	BE (1 l/ha) + Safari [®] 50 WG (20 - 30 g/ha)
	T2	BMP (1,25 - 1,5 l/ha) + Safari [®] 50 WG (20 - 30 g/ha)
	T3	BMP (1,5 l/ha) + Safari [®] 50 WG (20 - 30 g/ha)
<i>Safari 50 WG v kombinácii s Betanalom maxxPro a Betanalom expert aplikujte bez Trendu</i>		
Základné zaburinenie + výmrvm slnečnice, rumančekovité buriny v pravých listoch, mrkvovité buriny, horčičky, pichľiaci roľný	T1	BE (1 l/ha) + Lontrel [®] 300 (0,1 l/ha)
	T2	BMP (1,25 - 1,5 l/ha) + Lontrel [®] 300 (0,15 l/ha)
	T3	BMP (1,5 l/ha) + Lontrel [®] 300 (0,2 l/ha)

BE = Betanal[®] expert

BMP = Betanal[®] maxxPro[®]

Použitie v pestreci mariánskom a repe cviklovej od 2 - 4 pravých listov je v dávke 1 - 1,5 l/ha.