


PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN - HERBICID

BETANAL[®] EXPERT

Selektivní postřikový postemergentní herbicid, emulgovatelný koncentrát pro použití v cukrové a krmné řepě proti jednoletým dvouděložným plevelům, zejména proti laskavcům, merlíkům, svízeli přítule a některým travám.

Účinná látka:	desmedipham 71 g/l, <i>tj. ethyl-N-{3-[(N-fenylkarbamoyl)oxy]fenyl}karbamát</i> ethofumesate 112 g/l, <i>tj. (2RS)-2-ethoxy-3,3-dimethyl-2,3-dihydrobenzofuran-5-yl-methansulfonát</i> phenmedipham 91 g/l, <i>tj. 3-[(methoxykarbonyl)amino]fenyl-N-(3-methylfenyl) karbamát</i>
----------------------	---

	R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy <i>Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti dle ČSN 650201</i>
---	--

Nebezpečné látky (§ 20 zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů), obsažené v přípravku: ethofumesate, phenmedipham, desmedipham, fosforečný ester fenylethoxylátu, ethoxylovaný a fosforylovaný tridecylalkohol, tributylfenylpolyglykoether

Registrační číslo přípravku: 4155-4

Držitel rozhodnutí o registraci: Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Strasse 50, D-40789 Monheim, Německo

Výrobce: BAYER S.A.S, 16, rue Jean-Marie Leclair, F-69009 Lyon, Francie

Právní zástupce v ČR/1.distributor: BAYER s.r.o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5; tel. 266 101 842

[®] je registrovaná ochranná známka společnosti Bayer CropScience AG

Balení: HDPE/PA kanystr 5 a 10 l / KEG sud 50 l / COEX sud 200 l

Datum výroby: uvedeno na obalu

Číslo šarže: uvedeno na obalu

Datum expirace: viz razítko na obalu

Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby při správném skladování v původních neporušených obalech

Působení přípravku:

Betanal[®] Expert je selektivní postemergentní herbicid se širokým spektrem účinnosti proti jednoletým dvouděložným plevelům a některým jednoletým travám. Velmi dobře účinkuje i proti obtížně hubitelným plevelům, jako jsou např. laskavce, svízel přítule, merlíky a lebedy a má dále silný účinek i proti heřmánkům a rdesnům, pokud se tyto nacházejí ve fázi děložních listů.

Účinnost jednotlivých složek se s výhodou doplňuje, takže Betanal Expert má jak výborný kontaktní, tak i dobrý reziduální účinek.

Účinné látky phenmedipham a desmedipham účinkují pouze přes listy a hubí vzešlé plevele. Jejich mechanismem účinku je inhibice asimilace (inhibice Hillovy reakce). Ethofumesate působí jak prostřednictvím listů, tak i kořenů. Jeho mechanismem účinku je inhibice buněčného dělení.

Herbicidní účinek se projevuje v závislosti na půdních a klimatických podmínkách během 4-8 dní po aplikaci. Citlivé zasažené plevele přestávají růst, postupně se na nich objevují chlorózy a nekrózy a odumírají.

Vzhledem ke své půdní účinnosti hubí Betanal Expert i ty dvouděložné plevele a trávy, které vzcházejí až několik dní po jeho aplikaci. Na půdách, obsahujících více než 5 % humusu však půdní účinek přípravku klesá a v takovýchto půdách účinkuje Betanal Expert převážně kontaktně.

Dostatečná teplota a současně vysoká vzdušná vlhkost podporují iniciační účinnost phenmediphamu a desmediphamu. Dostatečná půdní vlhkost příznivě ovlivňuje účinek ethofumesate.

Spektrum účinnosti:

Plevele citlivé:

dvouděložné jednoleté plevele: bažanka roční, drchnička rolní, durman obecný, hluchavky, heřmánky, hořčice rolní, kokoška pastuší tobolka, koleneček rolní, konopice polní (napuchlá), kopretina osenní (polní), kopřiva žahavka, laskavce, lebeda rozkladitá, lilek černý, máky, merlíky, mléč zelinný, penízek rolní, pětoury, pomněnka rolní, ptačinec žabinec, rozrazil, ředkev ohnice, starček obecný, svízel přitula, violka rolní, zemědělský lipnicovitý jednoleté trávy: širok halepský (ze semen), chundelka metlice, ježatka kuří noha, lipnice roční, oves hluchý, psárka polní. Ježatka bývá hubena i ve fázi až do 3 listů.

Heřmánky, rdesna a pohanka svačcovitou jsou spolehlivě hubeny pouze ve fázi děložních listů, proti odrostlejšímu účinek klesá.

Betanal Expert slabě účinkuje na výdrol řepky, nehubí výdrol slunečnice, tetluchu kozí pysk, vikve a vytrvalé plevele.

Návod k použití:

Plodina	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování	Ochranná lhůta	Poznámka
cukrovka, řepa krmná	plevele dvouděložné jednoleté, plevle lipnicovité jednoleté	1,0-1,5 l/ha 200 l vody/ha	AT	aplikace opakovaná do celkové dávky 4,5 l/ha/rok; max 4x

AT-ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní

Upřesnění podmínek aplikace:

Růstová fáze plodiny:

cukrovka – 1.ošetření v dávce **1 l/ha** bez ohledu na růstovou fázi cukrovky, plevle v růstové fázi děložních listů až základu prvního páru pravých listů (BBCH 10-11)

krmná řepa – 1. ošetření ve fázi 2 pravé listy (BBA 21, resp.BBCH 12)

Růstová fáze plevelů:

aplikace vždy na nově vzešlou plevelnou vlnu

- plevele dvouděložné jednoleté: děložní listy až základ 1. páru pravých listů; heřmánky, rdesna a pohanka svačcovitá jsou hubeny pouze v děložních listech
- plevele lipnicovité jednoleté: 1. list (BBCH 11), ježatka kuří noha až 3. list (BBCH 13)

Následná ošetření nejdříve za 6 dní po předchozí aplikaci v době, kdy se následná plevelná vlna nachází v růstové fázi děložních listů až základu prvního páru pravých listů

Pokud plevele dosáhnou růstové fáze 2 pravých listů, svízel přítula 2 přeslenů (BBCH12), používá se přípravek s ohledem na růstovou fázi plodiny následovně:

- při aplikaci v době, kdy má plodina vyvinuty 2 pravé listy (BBA 21, resp. BBCH 12) max. 1,25 l/ha
- pokud má plodina plně vyvinuté 4 listy (BBA 22, resp. BBCH 14) max. 1,5 l/ha;
- od této růstové fáze není účinek herbicidu spolehlivý

Maximální počet aplikací:

max. 4x; opakované aplikace na nově vzešlou plevelnou vlnu v termínech T1-T4 do celkové dávky 4,5 l/ha/rok

Srážky po aplikaci:

Po aplikaci na porost nesmí min. 1 hodinu pršet. Pokud se v porostu vyskytuje významné množství plevelů, které již přerostly optimální růstovou fází, nemělo by po aplikaci pršet cca 4 hodiny, aby byl zabezpečen dostatečný příjem účinných látek.

Selektivita vůči plodině:

Při nepříznivých meteorologických podmínkách (intenzivní sluneční svit, teploty nad 23 °C, silné srážky před aplikací, rosa v porostu) může po ošetření řepy dojít k projevům fytoxicity (popálení špiček listů, retardace růstu).

Eventuelní poškození řepy (popálení špiček, retardace růstu) k němuž někdy může dojít za nepříznivých podmínek má jen krátkodobý charakter, řepa během několika málo dní rychle regeneruje a výnos není nepříznivě ovlivněn.

Porost řepy poškozený chorobami (spála řepná) či požerem škůdců, dále porost, který je oslaben či poškozen mrazem, suchem, déletrvajícím intenzivním slunečním svitem, větrem či kroupami, porost poškozený či oslabený podmáčením po dlouhodobých srážkách s nedostatkem vzduchu v půdě může být vůči přípravku citlivější. V případech oslabení porostu z některého tohoto důvodu doporučujeme ošetření raději o 2-3 dny odložit, až se porost alespoň zčásti regeneruje.

Při nepříznivých klimatických podmínkách po použití preemergentních herbicidů může dojít k jejich opožděnému účinku a tím k vyšší citlivosti řepy. Tato skutečnost je obzvláště výrazná, pokud se řepa nachází ve fázi děložních listků.

Při nedodržení aplikačního termínu, dávkování či při aplikaci za nevhodných podmínek může dojít k poškození porostu nebo snížení herbicidního účinku.

Optimální podmínky v době aplikace:

Za jasných dní se silným slunečním svitem lze vzhledem ke zvýšenému riziku poškození řepy aplikovat Betanal Expert až v podvečer, ne dříve, než po 18. hodině a ne při teplotách, přesahujících 23 °C (měřeno 5 cm nad povrchem půdy).

Po silných srážkách bezprostředně před plánovanou aplikací je vhodné ošetření o 2-3 dny odložit a ponechat tím řepě čas k regeneraci.

Porost musí být při ošetření suchý, nelze ošetřovat těsně po dešti ani tehdy, kdy jsou rostliny pokryty rosou.

Následné plodiny:

Po sklizni řepy ošetřené Betanalem Expert lze pěstovat libovolnou plodinu. Pokud má být v tom stejném roce vyseta ozimá obilnina, je třeba pozemek zorat do hloubky 15-20 cm.

Náhradní plodiny:

Pokud je nutno z jakýchkoliv důvodů ošetřený porost cukrovky předčasně zaorat, lze jako náhradní plodinu vysévat cukrovku, krmnou řepu, hrách, bob, len, kukuřici, špenát, vojtěšku. Před výsevem těchto plodin (s výjimkou řepy) je nutné provést orbu do hloubky 15-20 cm.

Sousední porosty:

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty úletem, odparem ani splachem.

Antirezistentní strategie:

SPA 1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinné látky typu phenmedipham, desmedipham, ethofumesate vícekrát než 4x za vegetační sezónu během 3 let na témže pozemku.

Upozornění:

Přípravek není určen pro použití v množitelských porostech cukrové a krmné řepy. Rizika použití konzultujte s držitelem registrace.

Mísitelnost:

Použití přípravku Betanal Expert v níže uvedených doporučených směsích s dalšími přípravky na ochranu rostlin, nebo s jiným adjutantem nebo adjuvanty nebylo Státní rostlinolékařskou správou vyhodnoceno z hlediska bezpečnosti a účinnosti pro takto ošetřenou plodinu.

Betanal Expert je mísitelný s většinou herbicidů, určených pro použití v řepě, např. s přípravky řady Goltix, Safari 50 WG, Pyradex FL, Flirt, Lontrel, Stemat Super a s graminicidy neobsahujícími olej. Je třeba vždy dodržet jejich návod na použití.

Při zaplevelení porostu výdřelem řepky a při silném zaplevelení porostu heřmánkovitými pleveli jsou vhodnými doplňkovými herbicidy Safari 50 WG (30 g/ha; bez přídavku Trendu) nebo Goltix Top v dávce 1-2 l/ha podle růstové fáze řepy.

Při zaplevelení tetluchou, rdesny a výdřelem slunečnice jsou vhodnými doplňkovými herbicidy Safari 50 WG (30 g/ha; bez přídavku Trendu) či Lontrel 300 v dávce podle návodu na použití.

Proti pcháči a na posílení účinku proti heřmánkům je vhodným partnerem Lontrel 300 v dávce podle návodu na použití.

Při silném zaplevelení porostu výdřelem řepky, heřmánkovitými a rdesny, zejména pokud tyto přerostou optimální růstovou fází je vhodným doplňkovým herbicidem Pyradex FL v dávce 2-3 l/ha; pro prvou aplikaci není tato kombinace vhodná.

Přípravek Stemat Super (0,08-0,2 l/ha při druhé a 0,2-0,4 l/ha při třetí aplikaci) výrazně posílí účinek proti přerostlým rdesnám a svizeli přítule; pro prvou aplikaci není tato kombinace vhodná.

Proti jednoletým travám lze ošetření kombinovat (v případě shody optimálních termínů pro oba typy přípravků) s graminicidy neobsahujícími olej v dávce podle návodu na použití.

Přípravek Goltix Top v dávce 1-2 l/ha výrazně prodlužuje reziduální účinek ošetření; kombinace je vhodná pro kteroukoliv aplikaci.

Přípravky Venzar, Pyradex FL či Stemat Super ve druhé a zejména třetí aplikaci v dávce podle doporučení výrobce výrazně prodlužují reziduální účinek ošetření proti letnímu zaplevelení. Tyto kombinace nejsou vhodné pro prvou aplikaci; Venzar lze použít od fáze 2 pravých listů řepy a to v celkové dávce nejvýše 0,3 kg/ha.

Betanal Expert není vhodné mísit se smáčedly a jinými adjuvanty a s hnojivý na bázi dusičnan amonný + močovina (např. DAM 390), síran amonný + močovina, nebo s přípravky, obsahujícími olej.

Technika aplikace

Přípravek nelze aplikovat letecky.

Přípravek se aplikuje pozemně postřikem schválenými aplikačními zařízeními. Je třeba zabezpečit rovnoměrnou pokryvnost a zabránit lokálnímu předávkování např. překrytím aplikačních pásů. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200 l/ha. Koncentrace aplikační kapaliny by neměla být nižší než 0,2 %.

Příprava aplikační kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení zčásti naplněné vodou a za stálého míchání se doplní vodou na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Při přípravě směsí nelze mísit koncentráty a jednotlivé přípravky se do nádrže vpravují odděleně. Doporučujeme postupovat tak, že do nádrže naplněné cca polovičním množstvím vody se nejprve vpraví druhý přípravek za použití postupu doporučeného jeho výrobcem, po promíchání se doplní voda, poté se přidá odměřená dávka Betanalu Expert a vše se znovu důkladně promíchá.

Přípravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Pro přípravu aplikační kapaliny nepoužívat vodu s vyšším obsahem vápníku či železa nebo znečištěnou vodu.

Čištění aplikačního zařízení:

1. Úplně vystříkat aplikační kapalinu na ošetřovaném pozemku
2. Vyčistit filtry na sací a tlakové části postřikovače a tryskové filtry. Proplachovou vodu nalít do nádrže postřikovače.
3. Naplnit nádrž postřikovače vodou na 10 % objemu nádrže a důkladně promíchat
4. Výplachovou kapalinu vystříkat na ošetřeném pozemku
5. Krok 3 a 4 ještě jednou zopakovat

Použitě aplikační zařízení je třeba předem zbavit všech zbytků jiných pesticidních přípravků. I pouhé stopy např. fenoxyselin, triazinů, účinné látky fluroxypyr, imidazolinonů a sulfonylmočoviny mohou řepu silně poškodit. Nejpозději před aplikací přípravku Betanal Expert je třeba aplikační zařízení pečlivě vyčistit při dodržení postupu, uvedeného na etiketách příslušných herbicidů a pro zvýšení jistoty ještě navíc nejméně jedenkrát čistou vodou.

Doporučení a možná rizika ve vztahu k životnímu prostředí

SP1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem / Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest.

OP II.st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody.

SPe 1 Za účelem ochrany podzemní vody neaplikujte tento přípravek nebo jiný, jestliže obsahuje účinnou látku ethofumesate, vícekrát než jednou za tři roky.

SPe3 Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 2m vzhledem k povrchové vodě.

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, včel, necílových členovců, půdních makroorganismů, půdních mikroorganismů a necílových rostlin.

Podmínky správného skladování

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách 5-30°C odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chránit před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem. Výrobce nepřebírá záruku za škody vzniklé nesprávným skladováním přípravku.

Způsob likvidace obalu, neupotřebitelných zbytků, aplikační kapaliny a oplachových vod

Případné zbytky aplikační kapaliny a oplachové vody se vystříkají na okraji ošetřovaného pozemku, a to tak, aby nebyly zasaženy zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.

Použitě obaly od přípravku se nesmějí používat k jakémukoliv účelu! Prázdné obaly se důkladně vypláchnou vodou, která se následně použije pro přípravu aplikační kapaliny. Poté se spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1100°C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin.

Případné nepoužitelné zbytky přípravku se po smísení s pilinami spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

Bezpečnostní opatření pro ochranu člověka a zvířat, první pomoc

Před použitím přípravku si důkladně přečtěte návod k použití!

Při práci s přípravkem používejte výhradně doporučené ochranné pracovní prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: čtvrtmaska podle ČSN EN 133 a ČSN EN 136 s filtrem proti organickým parám (ČSN EN 140)

Ochrana očí a obličeje: uzavřené ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít (ČSN EN 166)

Ochrana těla: celkový ochranný oděv z textilního materiálu podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340

Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1

Ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv (gumové nebo plastové holínky podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347)

Ochrana hlavy: čepice se štítkem nebo klobouk.

Při přípravě aplikační kapaliny použít navíc zástěru z PVC či pogumovaného textilu.

Kontaminované ochranné pracovní prostředky před dalším použitím vyperte nebo vyčistěte popř. postupujte podle doporučení výrobce.

Aplikace se smí provádět jen za bezvětří nebo mírného vánku a v tom případě ve směru po větru od pracujících. Při práci a po ní až do svlečení ochranného oděvu a důkladného omytí celého těla teplou vodou a mýdlem není dovoleno jíst, pít a kouřit!

První pomoc

Všeobecné pokyny: *Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety. Nikdy nepodávejte tekutiny nebo nevyvolávejte zvracení, jestliže je postižený v bezvědomí nebo má křeče*

Při nadýchání – přerušte expozici, zajistěte tělesný a duševní klid; přetrvávají-li dýchací potíže vyhledejte lékařskou pomoc

Při zasažení kůže - odložte kontaminovaný oděv; zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte

Při zasažení očí – při otevřených víčkách vyplachujte (zejména prostory pod víčky) čistou pokud možno vlahou tekoucí vodou; pokud má postižený kontaktní čočky, vyjmout po 5 minutách vyplachování a dále pokračovat ve výplachu; přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení) neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc

Při požití – ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení; vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu nebo bezpečnostní list

Lékaře vždy informovat o přípravku, se kterým postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i evtl. následnou terapii) konzultovat s toxikologickým střediskem nebo s naší dále uvedenou 24-hodinovou kontaktní službou:

Klinika nemocí z povolání:	Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Tel. nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402
----------------------------	--

V případě jakékoliv eventuelní nehody či havárie, týkající se přípravku se, prosím, obraťte na adresu:

BAYER s.r.o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5

Tel.: (+420) 266 101 842; (+420) 266 101 844 fax (+420) 266 101 494

V případě nezbytné potřeby a naší eventuelní nedostupnosti na výše uvedené adrese obraťte se, prosím na 24-hodinovou globální bezpečnostní službu Bayer CropScience:

+44 1603 401 030

Opatření při požáru

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy

Hořlavá kapalina IV. třídy s bodem vzplanutí > 100 °C. Jako rozpouštědlo obsahuje tributoxyethylfosfát. Emulgovatelný koncentrát. S vodou se mísí v každém poměru, tvoří emulzi.

Eventuelní požár se hasí nejlépe hasební pěnou, hasebním práškem, nebo pískem či zeminou. Vodu použít jen výjimečně a to pouze ve formě jemné mlhy, nikdy ne silným proudem a jen tehdy, kdy je dokonale zabezpečeno, že kontaminovaná hasební voda nemůže uniknout z prostoru požářiště do okolí, zejména nesmí proniknout do veřejné kanalizace, spodních vod, recipientů povrchových vod a nesmí zasáhnout zemědělskou půdu.

Při požárním zásahu musejí být použity izolační dýchací přístroje, neboť při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin!

Dotativní informace společnosti Bayer CropScience:

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin.

V případě použití jakékoliv kombinace předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých zamýšlených složek.

Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.