



PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN

pouze pro profesionální uživatele

NASA®

Systémový herbicid proti jednoletým i vytrvalým jednoděložným i dvouděložným plevelům určený k použití na orné půdě, v polních plodinách mimo řepky olejky, v cukrovce, v řepě krmné, v jehličnanech, v listnatých dřevinách, ve vinohradech, v jádrovinách, na cestách, v parcích a alejích, na nezemědělské půdě, na železnici, v obilninách před sklizní, k obnově TTP na loukách a pastvinách, a obnově trávníků v trávnicích.

Formulační úprava: rozpustný koncentrát (SL)

Účinná látka: glyfosát 360 g/l (30,5 % hm.)
Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody pro aplikační dávku nad 5 l přípravku /ha.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Balení: HDPE láhev se šroubovým uzávěrem a obsahem 20 l přípravku.

Evidenční číslo přípravku: 5366-1

Držitel rozhodnutí o povolení: AGRIA SA,
Asenovgradsko šose, 4009 Plovdiv, Bulharsko,
tel: +359 29150500

Distributor v ČR:

Datum výroby/Číslo šarže: uvedeno na obalu



H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

P101 JE-LI NUTNÁ LÉKAŘSKÁ POMOC, MĚJTE PO RUCI OBAL NEBO ŠTÍTEK VÝROBKU

P264 PO MANIPULACI SI DŮKLADNĚ OMYJTE RUCI

P270 PŘI POUŽÍVÁNÍ TOHOTO VÝROBKU NEJEZTE, NEPIJTE ANI NEKUŘTE

P280 POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

EUH401 DODRŽUJTE POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ, ABYSTE SE VYVAROVALI

RIZIK PRO LIDSKÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životního prostředí:

SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační

zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem

a z cest).

Podmínky správného skladování: Přípravek na ochranu rostlin **NASA**[®] skladujte v uzavřených originálních kontejnerech, v suchých, dobře větratelných a uzamykatelných skladech. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladovací teplota: skladujte při teplotách 5-30 °C odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem, ohněm a přímým slunečním svitem.

Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozbor přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

První pomoc

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím vlažné čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci:

Ochrana dýchacích orgánů:	není nutná
Ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1
Ochrana očí a obličeje	není nutná
Ochrana těla	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688
Dodatečná ochrana hlavy	není nutná
Dodatečná ochrana nohou	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském, lesnickém či nezemědělském terénu).
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba vyměnit.

Opatření při požáru

Přípravek **NASA**[®] obsahuje jako rozpouštědlo vodu, není hořlavou kapalinou. S vodou se mísí v každém poměru. Eventuální požár se hasí nejlépe hasební pěnou, hasebním práškem, eventuálně pískem a zeminou. Vodu lze použít jen výjimečně a to pouze ve formě jemné mlhy, nehaste požár proudnicí kompaktním proudem. V případě, že byla při hašení požáru použita voda, je třeba zabezpečit, aby kontaminovaná hasební voda neunikla z prostoru požářiště do okolí, zejména nepronikla do veřejné kanalizace, podzemních vod, recipientů povrchových vod a nezasáhla zemědělskou půdu. Při hašení požáru v dobře větraných prostorách používejte ochrannou obličejovou masku (typ CM4 nebo MLW) s filtrem (typ MOF-4 nebo ekvivalentní), v uzavřených prostorách používejte izolační dýchací přístroj.

Další omezení:

- Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.
- Vstup na ošetřený pozemek je možný po zaschnutí.
- Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.
- Ochranný oděv vyperte, resp. důkladně očistěte ty OOPP, které nelze prát.
- Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Podmínky použití přípravku v oblastech využívaných širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel:

- aplikaci je nutno předem oznámit (např. místně příslušnému obecnímu nebo městskému úřadu);
- vlastník pozemku nebo osoba/firma provádějící aplikaci musí zajistit vhodné označení ošetřené plochy nebo stromů (1 den po aplikaci) například nápisem: „chemicky ošetřeno, nedotýkejte se ošetřených porostů“ nebo „chemicky ošetřeno, nevstupujte na ošetřené plochy“ s doplněním časových termínů; je možné doplnit i název přípravku, který byl použit, včetně kontaktu na osobu/firmu, která aplikaci prováděla.

Působení přípravku: Používá se v průběhu vegetace plevelů. Inhibuje syntézu aminokyselin. Navenek to vede k vadnutí, žloutnutí a nekróze. Příznaky se objevují během 2-3 týdnů po ošetření plevelů. Po aplikaci **NASA**[®] trvá několik dnů, než dojde k úplné translokaci v rostlině. Z tohoto důvodu neaplikujte hnojiva, vápnění, hnůj nebo jiné pesticidy alespoň 5 dnů před a po aplikaci.

Pokud přšlo 6 hodin po postřiku přípravkem, nesnižuje se jeho účinnost. Nejlepší doba pro aplikaci přípravku je ve fázi "květu" dvouděložných a fáze "tasseling" jednoděložných plevelů. Neaplikujte přípravek na přirozeně stárnoucí plevely, nebo pokud jsou ve stresu suchem, vysokými teplotami nebo mrazem, neboť účinnost je za těchto podmínek nedostatečná. Účinek se dostavuje pozvolněji, pokud je růst plevelů pomalý. Neprovádějte před aplikací kultivaci.

Návod k použití:

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL (dny)	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
orná půda ležící ladem	plevely	4 l/ha	AT	1) před setím nové plodiny, před zpracováním půdy	
orná půda	plevely	3 l/ha	AT	1) před setím	
polní plodiny mimo řepky olejky	plevely	3 l/ha	AT	1) preemergentně	
obilniny (pšenice, ječmen, žito, tritikale a oves)	plevely, usnadnění sklizně	3 l/ha	14	1) před sklizní	6) mimo množitelské porosty a sladovnické porosty
orná půda	pýr plazivý, plevely	4 l/ha	AT	1) po sklizni	
cukrovka, řepa krmná	pcháč oset, plevelné řepy	33 %	60		
jehličnany, listnaté dřeviny	buřeň	3 l/ha	AT	1) od května, do června	4) aplikace s kryty 5) školky

jehličnany mimo douglaska a modřín, listnaté dřeviny	buřeň	3 l/ha	AT	1) od září, do listopadu	4) aplikace s kryty 5) školky
jehličnany, listnaté dřeviny	buřeň	4 l/ha	AT	1) plochy před výsadbou nebo kultury, od srpna, od září	
louky a pastviny	obnova TTP	4 l/ha	AT		6) ošetřené rostliny nezkrmovat jako zelenou píci, seno ani siláž
louky a pastviny	šťovík, pcháč oset	33 %	AT		6) ošetřené rostliny nezkrmovat jako zelenou píci, seno ani siláž
nezemědělská půda	plevele	4 l/ha	AT		
železnice	plevele	10 l/ha nebo 2x5 l/ha	AT		
jádroviny	plevele	4 l/ha	42		
réva	plevele	4 l/ha	30	1) od 4. roku po výsadbě	
trávníky	obnova trávníků	4 l/ha	AT		
cesty, parky, aleje	plevele	4 l/ha	AT		4) aplikace s kryty

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
poľní plodiny mimo řepky olejky, cukrovka, obilniny (pšenice, ječmen, žito, tritikale a oves), jehličnany mimo douglaska a modřín, listnaté dřeviny, trávníky, železnice	200-400 l/ha	postřik	1x
jádroviny, réva, cesty, parky, aleje, zemědělská půda	200-400 l/ha	postřik	2x
cukrovka, krmná řepa		aplikace knotovým rámem	1x
louky a pastviny	200-400 l/ha	postřik, aplikace knotovým rámem	1x

- Při aplikaci knotovým rámem nebo stěrkou se nesmí překročit dávka 10 litrů přípravku na hektar.
- Předpokladem úspěšného hubení plevelů je vytvoření dostatečné plochy listů v době postřiku, aby byl zabezpečen co nejvyšší příjem účinné látky rostlinami. Nejúčinnější jsou ošetření prováděná v době, kdy rostliny jsou v plném růstu.
- Všechny kultivační práce se mohou provádět až v době, kdy se plně projeví příznaky účinku.
- Nepůsobí na přesličku rolní.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od okraje pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]				
všechny indikace	5	5	5	5

Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem, nebo se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím postřikovač vybaven. Připravenou postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat

Technologie aplikace

Postřik se provádí postřikem nebo pomocí knotového rámu. Před použitím zkontrolujte, zda je postřikovač vyčištěný po předchozím použití a nastaven pro aplikaci daného objemu. To je obzvláště důležité při aplikacích malých objemů. Aplikujte bezprostředně po rozmíchání, neopouštějte dlouho jichu v nádrži. Po aplikaci postřikovač vyčistěte.

Orná půda ležící ladem: Přípravek se aplikuje před zpracováním půdy a setím plodiny. Kultivaci provádějte až v době, kdy se plně projeví příznaky účinku.

Orná půda před setím: Aplikaci provádějte nejpozději 2 dny před setím plodiny.

Polní plodiny mimo řepka olejka: Přípravek se aplikuje po zasetí před vzejitím plodiny, nejpozději do fáze plodiny BBCH 03.

Obilniny před sklizní: Přípravek se aplikuje na zralý porost od stadia plodiny BBCH 89 a vlhkosti zrna <25 %.

Orná půda po sklizni: Přípravek se aplikuje po sklizni plodiny na obrostlý pýr nebo na nově vzešlé plevele.

Cukrovka, řepa krmná: Přípravek se aplikuje během vegetace pomocí speciálního knotového rámu na přerostlé plevele a plevelné řepy.

Jehličnany, listnaté dřeviny: Přípravek se aplikuje v lesních školkách meziřádkově s kryty, aby se zabránilo zasažení kulturních dřevin. Plevely by měly být alespoň 15 cm vysoké.

Přípravek lze také aplikovat na plochách určených k výsadbě nebo v kulturách dřevin bez podrostu plevelných dřevin. Přípravek nesmí zasáhnout vysázené dřeviny.

Louky a pastviny: Přípravek se aplikuje plošným postřikem při obnově luk a pastvin (před zpracováním půdy a setím) nebo pomocí speciálního knotového rámu na přerostlé plevele.

Nezemědělská půda: Přípravek se aplikuje během vegetace. Aplikaci je možno opakovat na nově vzešlé plevele.

Železnice: Přípravek se aplikuje během vegetace. Dávku je možno rozdělit na 2x5 l/ha a aplikaci opakovat na nově vzešlé plevele.

Jádroviny: Přípravek se aplikuje na jaře nebo v létě. Přípravkem nesmí být zasaženy zelené části kulturních rostlin. Při aplikaci ve výsadbách mladších než 3 roky nesmí být zasaženy kmínky jádrovin.

Réva: Přípravek se aplikuje na jaře nebo v létě. Réva musí mít vyvinuty minimálně tříleté kmínky. Přípravkem nesmí být zasaženy zelené části kulturních rostlin.

Trávníky: Aplikace se provádí za účelem obnovy trávníku a likvidace plevelů. Přípravek se aplikuje během vegetace před zpracováním půdy a setím. Kultivaci provádějte až v době, kdy se plně projeví příznaky účinku.

Cesty, parky, aleje: Přípravek se používá k odstranění plevelů ve výsadbách dřevin (aleje, parky apod.) nebo na cestách. Aplikace ve výsadbách dřevin se provádí s kryty, aby se zabránilo zasažení kulturních dřevin.

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

Následné plodiny: Pěstování následných plodin je bez omezení. Přesto se však doporučuje při aplikaci na mohutný rostlinný porost (např. při obnově trvalých travních porostů nebo při aplikaci před setím nebo sázením) nejdříve odstranit odumřelou rostlinnou hmotu.

Čištění aplikačního zařízení: Okamžitě po ošetření úplně vyprázdněte aplikační zařízení. Minimálně třikrát důkladně vypláchněte nádrž čistou vodou a propláchněte ramena, hadice a trysky. Po každém vypláchnutí úplně vyprázdněte aplikační zařízení. Trysky, sítko a filtry čistěte odděleně. Nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných plodin.

Likvidace obalů, neupotřebitelných zbytků, aplikační kapaliny a oplachových vod

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové kapaliny se naředí v poměru 1:5 a vystříkají bezezbytku na ošetřenou plochu, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních vod ani recipienty povrchových vod, ani žádné jiné pozemky. Prázdné obaly od přípravků se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo ke spálení ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou ve 2. stupni 1200–1400 °C a čištěním plynných zplodin. Oplachové vody se používají pro přípravu postřikové kapaliny. Případné nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuálním nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Obaly od přípravku nikdy nepoužívejte k jiným účelům.

Rizika fytoxicity: Při aplikaci dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k úletu do porostů sousedících plodin. Při aplikaci v dřevinách dbejte, aby nedošlo k zasažení listové plochy nebo výhonů blízko u povrchu půdy.

Rizika vzniku rezistence a antirezistentní strategie: Riziko vzniku rezistence je v porovnání s ostatními mechanismy účinku herbicidů nízké. Z druhů, u kterých je ve světě popsána rezistence je pro Českou republiku významná pouze turanka kanadská, která vykazuje přirozenou vyšší odolnost vůči glyfosátu. K omezení rizika vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek ani jiný se stejným mechanismem účinku pokud možno více než 1x za vegetaci. Zvláště v sadech a jiných trvalých porostech využívejte také mechanické způsoby regulace zaplevelení a herbicidy s jinými mechanismy účinku. Dodržujte předepsanou aplikační techniku a přípravek aplikujte pouze za vhodných povětrnostních podmínek a v doporučených růstových fázích plevelů.

Použití přípravku **NASA**[®] v doporučené směsi nebylo Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským vyhodnoceno z hlediska bezpečnosti a účinnosti pro takto ošetřenou plodinu. Při aplikaci každé směsi je nutné postupovat v souladu s § 51 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů v návaznosti na vyhlášku č. 327/2012 Sb., neboť jde o použití nebezpečné nebo zvláště nebezpečné pro včely.

Použití přípravku **NASA**[®] v doporučené směsi nebylo vyhodnoceno Státním zdravotním ústavem z hlediska vlivu na zdraví lidí.

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem na použití. Společnost AGRIA SA nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.

NASA[®] je registrovaná ochranná známka společnosti AGRIA SA.