

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## PENDIGAN

Postrekový herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu (SC) pre riedenie vodou na ničenie jednoročných tráv a jednoročných dvojkličnolistových burín v ozimných obilninách, kukurici, hrachu, fazuli, sóji, slnečnici, lupíne, cibuli, cesnaku, póre, mrkve, petržlene, zeleri, rajčiakoch, kapustovej zelenine, jahodách, tabaku, množiteľských porastoch tráv a na inhibíciu bočných výhonov tabaku.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

**Pendimethalin**                      **400 g/l**  
(38,04% hm)

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: nerelevantné

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS09

### Pozor

- H410**            **Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**  
**EUH208**            **Obsahuje pendimethalin. Môže vyvolať alergickú reakciu.**  
**EUH401**            **Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**
- P235            Uchovávajte v chlade.  
P273            Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280            Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre.  
P391            Zozbierajte uniknutý produkt.  
P501            Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad v súlade s miestnymi/ národnými predpismi.
- SP1**            **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**
- SPe3**            **Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 4m pre poľné plodiny, resp. 10 m pri ozimninách.**
- SPe3**            **Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 5m.**

- Z4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.
- Vt5** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.
- Vo1** Pre ryby a ostatné vodné organizmy mimoriadne jedovatý
- V3** Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.
- Vč3** Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie.  
Prípravok je pre populácie *Typhlodromus pyri* a *Ahidius rhopalosiphi* v off-field zóne s prijateľným rizikom.

**Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd!**

V ochrannom pásme povrchových vôd II stupňa je použitie prípravku obmedzené nasledovne: Prípravok sa môže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd, ak je dodržaná neošetrená zóna v šírke minimálne dvojnásobku šírky koryta toku alebo 50 m široký neošetrený pás smerom k vodnému toku a vodnej ploche a 10 m smerom k najbližšiemu odvodňovaciemu kanálu.

Prípravok sa nemôže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd na svahovitých pozemkoch nad 7°, kde je riziko splavovania prípravku do povrchových vôd, t.j. ak sú očakávané dažďové zrážky v priebehu 24 hodín.

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte ochrannú zónu! Dbajte o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode!**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

**Pred použitím si prečítajte priložený návod na použitie.**

**PRÍPRAVOK V TOMTO VEĽKOSPOTREBITEĽSKOM BALENÍ NESMIE BYŤ PONÚKANÝ ALEBO PREDÁVANÝ ŠIROKEJ VEREJNOSTI!**

**Držiteľ povolenia:** Adama Agriculture Slovensko spol. s r.o. Priemyselná 9/B,  
917 01 Trnava  
Slovenská republika

**Číslo povolenia ÚKSÚP:** **19-00636-PO**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale  
**Balenie:** 10 l HDPE/EVOH kanister

### **PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

**PENDIGAN** je postrekový herbicíd určený na ničenie jednoročných tráv a jednoročných dvojklíčnolistých burín.

Pendimethalin aplikovaný preemergentne je účinný na niektoré dôležité jednoročné trávy, ako aj na širokú škálu jednoročných dvojklíčnolistových burín. Plytké zapracovanie prípravku do pôdy (2-3 cm) zvyšuje účinnosť na jednoročné trávy predovšetkým za suchších podmienok.

PENDIGAN môže byť použitý pri skorej postemergentnej aplikácii, kedy sú jednoróčné trávy maximálne v štádiu 1 listu (BBCH 11) a dvojkličnolistové buriny v štádiu klíčnych listov (BBCH 10). Prípravok neúčinkuje na buriny v pokročilej rastovej fáze.

Spektrum herbicídnej účinnosti:

**Citlivé jednoróčné trávy:** psiarka roľná, metlička obyčajná, prstovka krvavá, ježatka kuria, proso vláskovité, proso siate, lipnica pospolitá, moháre, cirok alepský zo semena.

**Citlivé dvojkličnolistové buriny:** hlaváčik letný, láskavce (ohnutý, zelenoklasý), drchnička roľná, rumany, loboda konárístá, kapsička pastierska, vesnovka obyčajná, mrlíky (biely, hybridný, mnohoplodý), zemedym lekársky, lipkavec obyčajný, hluchavky, bažanka ročná, rumančeky, nezábudka roľná, mak vlčí, horčiaci (obyčajný, štiavolistý), portulaka zeleninová, iskerníky, reďkev ohnicová, horčica roľná, ľuľok čierny, mlieč, hviezdica prostredná, vratič obyčajný, príhľava malá, veroniky, fialka roľná, podslnečník Theophrastov, alchemilka lúčna, ostrokvet malokvetý, hul'avníkovec lekársky.

## NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
kukurica	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	
sója	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	
jahoda	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	
slnečnica	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	5 l	AT	
vinič	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	4,1-5 l	AT	
hrach	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	4 l	AT	
zeler, rajčiak	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	Okrem zeleru na vňat' výsadba
cibuľa, cesnak	jednoróčné trávy, jednoróčné dvojkličnolistové	3,3-4 l	AT	zo sadzačky

	buriny			
<b>cibuľa, pór</b>	jednoročné trávy, jednoročné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	výsev
<b>tabak</b>	inhibícia bočných výhonov	1%	AT	v 500 l vody
<b>tabak, kapustová zelenina</b>	jednoročné trávy, jednoročné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	výsadba
<b>trávy*</b>	jednoročné trávy, jednoročné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	semenné porasty
<b>lupína biela, lupína žltá</b>	jednoročné trávy, jednoročné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	
<b>pšenica ozimná, jačmeň ozimný, tritikale</b>	metlička, jednoročné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	
<b>jadroviny kôstkoviny</b>	jednoročné trávy, jednoročné dvojkličnolistové buriny	4,1-5 l	AT	
<b>fazuľa, mrkva, petržlen</b>	jednoročné trávy, jednoročné dvojkličnolistové buriny	3,3-4 l	AT	

\*timotejka lúčna, mätonoh mnohokvetý taliansky, mätonoh mnohokvetý, mätonoh trváci, kostrava červená, kostrava lúčna, kostrava ovčia, lipnica lúčna, metlica trsnatá, ovsík vyvýšený, hrebienka obyčajná, psiarka lúčna, psinček obyčajný, reznáčka laločnatá, trojštet žltkastý

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Spôsob aplikácie: postrek

Dávka vody: 400-600 l vody/ha

Max. počet aplikácií v plodine: 1 x za rok

Kukurica: najmä za suchších podmienok aplikujte PENDIGAN pred siatím s následným plytkým zapracovaním do pôdy do hĺbky 2-3 cm.

Ozimné obilniny: PENDIGAN aplikujte do 2 dní po zasiatí na dobre pripravenú pôdu bez hrúd. PENDIGAN môžete tiež aplikovať post-emergentne po vzídení ozimných obilnín (BBCH 13), kedy sa metlička obyčajná nachádza maximálne v rastovej fáze 1 - 2 listov (BBCH 11-12).

Pri predpokladanom výskyte psiarky roľnej, lipkavca obyčajného a parumančeka nevoňavého možno na dosiahnutie dobrej účinnosti použiť PENDIGAN pre-emergentne v dávke 4 l/ha.

Hrach, fazuľa, mrkva a petržlen: PENDIGAN používajte pre-emergentne do 2-3 dní po zasiatí na dobre pripravenú pôdu bez hrúd. Pri aplikácii je potrebné dbať na rovnomerné pokrytie povrchu pôdy postrekovou kvapalinou.

Slničnica a sója: aplikujte preemergentne t.j. do 3-5 dní po sejbe. Za suchších podmienok je vhodnejšie použiť PENDIGAN pred sejbou s následným plytkým zapracovaním do pôdy.

Výsev pôru a cibule: aplikujte PENDIGAN po zasiatí až do doby tesne pred vzídením. Jedným z predpokladov dobrej účinnosti je dobre pripravená pôda bez hrúd a dostatočná pôdna vlhkosť. Závlaha do 7-10 dní po výseve a aplikácii PENDIGAN je v prospech herbicídneho účinku. Nepoužívajte v cibuli siatej na jeseň.

Cibuľa a cesnak zo sadzačky: aplikujte po výsadbe pred vzídením plodín.

PENDIGAN je možné použiť i post-emergentne t.j. po vzídení cibule a cesnaku, ktoré musia mať vytvorené minimálne 2,5 - 3 listy; jednoročné dvojkličnolistové buriny musia byť v skorej vývojovej fáze, najlepšie v kľúčnych listoch (BBCH 10). Pri aplikácii v pokročilejšej rastovej fáze výrazne klesá herbicídna účinnosť prípravku. Dávkovanie PENDIGAN je potrebné voliť podľa druhu pôdy a obsahu organickej hmoty. Neodporúčame aplikáciu PENDIGAN na ľahkých piesočnatých pôdach s nízkym obsahom organickej hmoty .

Výsadba jahôd: PENDIGAN môžete použiť preemergentne alebo skoro postemergentne (vzhľadom k burinám) v nových výsadbách jahôd aj v starších porastoch. Pri postemergentnom použití PENDIGAN, nemajú mať jednoročné dvojkličnolistové buriny viac ako 2 prave listy a trávy nie viac ako 1 až 1,5 listu. V novovysadených porastoch jahôd PENDIGAN aplikujte na jeseň alebo skoro na jar ihneď po výsadbe a pred vzídením burín.

Ak poplazy v dôsledku stresových podmienok (sucho v dobe výsadby) zakoreňujú pomaly, tak je potrebné aplikáciu PENDIGAN odložiť až do doby dostatočného zakorenenia rastlín a vymiznutia stresových príznakov. Aplikácia v dobe, keď poplazy začínajú rásť, môže redukovať počiatkový rast nových listov. Toto oneskorenie je však rýchle dobehnuté. V starších porastoch jahôd aplikujte PENDIGAN od jesene do skorej jari t.j. v dobe dormancie porastu. PENDIGAN aplikovaný na začiatku kvitnutia môže negatívne ovplyvniť úrodu, najmä vtedy, ak po ošetrovaní nastanú pre rast nepriaznivé podmienky.

Výsadba rajčiakov a zeleru: PENDIGAN aplikujte 2 - 3 dni pred výsadbou. Za suchších podmienok je vhodné po aplikácii plytké zapracovanie do pôdy.

**Neaplikujte do zeleru, kde sa predpokladá konzumácia vňate!**

Výsadba kapustovej zeleniny: PENDIGAN aplikujte 2-3 dni pred výsadbou bez zapracovania alebo v období veľkého sucha s plytkým zapracovaním do pôdy.

Výsadba tabaku: PENDIGAN aplikujte 2 dni pred výsadbou bez zapracovania alebo s plytkým zapracovaním do pôdy.

PENDIGAN môže byť tiež použitý na ničenie zálistkov tabaku, ničí mladé úžľabné pupene (zálistky) bez toho, aby poškodzoval staršie listové pletivá. Prípravok aplikujte na rastlinách s plno vyvinutými listami po objavení sa prvých kvetov alebo na rastlinách s veľmi bujným rastom, skôr než dĺžka úžľabných zálistkov prekročí 1 cm.

Semenné porasty tráv: aplikujte výhradne post-emergentne od štádia štyroch listov (BBCH 14), najlepšie na dobre vyvinuté trávy. Dvojkličnolistové buriny by mali byť v štádiu max. 2 listov (BBCH 12) a jednoročné trávy max. 1 list (BBCH 11). Pre zaistenie dobrej účinnosti na metličku obyčajnú a lipnicu ročnú sa najlepšie osvedčuje aplikácia v septembri.

Lupína žltá a lupína biela: PENDIGAN aplikujte pre-emergentne do 3 dní po zasiatí.

Jadroviny a kôstkoviny, vinič: PENDIGAN aplikujte skoro na jar pred vzídením burín.

### **INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY**

Prípravok aplikovaný v súlade s touto etiketou nepôsobí fytotoxicky. Pokiaľ sa bezprostredne po pre-emergentnej aplikácii vyskytnú vysoké zrážky a zároveň klesnú teploty, (obdobie vlhka a chladu) tak môže dôjsť (najmä na veľmi priepustných pôdach a chudobných na humus) k inhibícii rastu alebo poškodeniu plodín. U slnečnice môže dôjsť k fytotoxicite koreňových krčkov a neskôr (pri výške rastlín cca 20-30 cm) aj k vylamovaniu stoniek.

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

PENDIGAN obsahuje účinnú látku pendimethalin patriacu do skupiny K1 podľa HRAC a do chemickej skupiny dinitroanilínov, ktorá inhibuje delenie buniek.

Na zabránenie vzniku rezistencie, neaplikujte tento prípravok alebo iný, ktorý obsahuje iba účinnú látku pendimethalin, na rovnakom pozemku po sebe bez prerušenia ošetrením iným herbicídum s odlišným mechanizmom účinku. Prípravok PENDIGAN aplikujte v odporúčaných dávkach, neaplikujte na odrastené buriny.

### **VPLYV NA ÚRODU**

Prípravok nemá negatívny vplyv na úrodu, ak sa aplikuje v súlade s odporúčaniami uvedenými na etikete a podľa správnej poľnohospodárskej praxe.

### **VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY**

Vplyv na následné plodiny sa neočakáva, pretože aktívny pendimethalin je degradovaný v časovom rámci bežného striedanie poľnohospodárskych plodín.

V prípade, že plodina musí byť zaoraná po zime alebo na jar, ako náhradné plodiny možno vysievať iba jarné obilniny.

**Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny!**

### **VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Pre aplikáciu do kukurice, hrachu, fazule, rajčiaka, lupíny, jahôd, sóje, mrkvy, petržlenu, zeleru, cibule, cesnaku, póru a ozimných obilnín:

Za účelom ochrany vodných organizmov neaplikujte na svahovitých pozemkoch ( $\geq 3^\circ$  svahovitosti), ktorých okraje sú vzdialené od povrchových vôd  $<10$  m

Pre aplikáciu do slnečnice a tabaku:

Za účelom ochrany vodných organizmov neaplikujte na svahovitých pozemkoch ( $\geq 3^\circ$  svahovitosti), ktorých okraje sú vzdialené od povrchových vôd  $<20$  m.

### **PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Obsah nádoby s prípravkom pred použitím dokonale premiešajte. Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte na požadovaný objem. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú vodu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a

zneškodňovanie prázdnych obalov. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely !

### ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby neskôr nedošlo k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, musia byť všetky zvyšky prípravku z miešacích nádrží a postrekovača ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledujúceho postupu:

- 1, Po vyprázdnení nádrže vypláchnite nádrž, ramená a trysky čistou vodou (štvrtinou nádrže objemu postrekovača)
- 2, Vypustite oplachovú vodu a celé zariadenie znovu prepláchnite čistou vodou (štvrtinou nádrže objemu postrekovača), prípadne s prídavkom čistiaceho prostriedku alebo sódy (3% roztokom)
- 3, Opakujte postup podľa návodu „2“ ešte raz.

Trysky a sitká musia byť čistené oddelene pred zahájením a po ukončení preplachovania.

Nevyplachujte v dosahu zdrojov podzemných a povrchových recipientov vôd!

### BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci používajte ochranný pracovný oblek, zásteru z pogumovaného textilu, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, respirátor, gumové rukavice a gumové topánky.

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku, a to v smere vetra od pracujúcich. Vstup na ošetrovaný pozemok je možný až po zaschnutí prípravku.

Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného obleku a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť a ani fajčiť! Po umytí ošetríte pokožku rúk reparačným krémom.

V prípade ak sa dostane do styku s ohňom, haste požiar najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu je možné použiť len vo forme jemnej hmly, a to len v takých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd.

#### Dôležité upozornenie!

Pri požiarnej zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, pretože pri horení môže dochádzať k vzniku toxických splodín!

### PRVÁ POMOC

**Všeobecné pokyny:** Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z etikety/príbalového letáku.

**Po nadýchaní:** Prerušte expozíciu, zaistite telesný a duševný pokoj. V prípade, ak pretrvávajú dýchacie problémy alebo ak sa objavia príznaky astmatického záchvatu, vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri zasiahnutí pokožky:** Odložte kontaminovaný odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte pokiaľ možno teplou vodou a mydlom, dobre opláchnite. Pri pretrvávajúcom podráždení alebo pri podozrení na vznik alergickej kožnej reakcie, vyhľadajte lekársku pomoc.

**Po zasiahnutí očí:** Najskôr odstráňte kontaktné šošovky, pokiaľ ich postihnutý používa a súčasne pri otvorených viečkach aspoň 15 minút vyplachujte- najmä priestor pod viečkami- čistou tečúcou vodou, najlepšie izbovej teploty. Ak pretrvávajú príznaky (slzenie, začervenanie, pálenie, pocit cudzieho telesa v oku a pod.) vyhľadajte odbornú lekársku pomoc. Lekársku pomoc je potrebné vyhľadať vždy, ak boli zasiahnuté oči s kontaktnými šošovkami. Kontaminované kontaktné šošovky nemožno opätovne používať a je potrebné ich zlikvidovať.

**Pri náhodnom požití:** Ústa vypláchnite vodou; nevyvolávajte zvracanie! Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte štítok prípadne obal prípravku alebo kartu bezpečnostných údajov.

Pri vyhľadani lekárskeho ošetrovania informujte lekára o prípravku, s ktorým postihnutý pracoval a o poskytnutej prvej pomoci.

V prípade potreby môže lekár liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave, číslo telefónu 02/ 54 774 166.

### **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v originálnych uzavretých obaloch, v čistých, suchých, vetrateľných a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín, krmív, hnojív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok pri teplote od + 5 do + 30°C. Prípravok chráňte pred mrazom a priamym slnečným žiarením. Uchovávajte mimo dosahu detí. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 2 roky od dátumu výroby.

### **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužitý zvyšok postrekovej kvapaliny v objeme väčšom ako technologický zvyšok (uvedené v technických parametroch mechanizačného prostriedku) zneškodnite ako nebezpečný odpad v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.