

**Kvalitná
aplikácia,
lepšia
ochrana vody**



Projekt TOPPS

TOPPS je projekt vzdelávania konečných užívateľov s cieľom predchádzať znečisťovaniu vôd z bodových zdrojov. Financujú ho Európska komisia zo svojho programu Life a Európska asociácia ochrany rastlín (ECPA).

TOPPS predstavuje dobrú prax v ochrane rastlín a šírenie jej zásad poradenstvom, osvetou, vzdelávaním a ukážkovými podujatiami, ktoré sú v širokej miere zosúladené na celoeurópskej úrovni. Ich cieľom je zníženie úniku prípravkov na ochranu rastlín do spodných a povrchových vôd.

Rozmery TOPPS a pochody ním ovplyvňované

Tromi rozmermi TOPPS sú správanie sa konečných užívateľov, mechanizačné prostriedky a infraštruktúra zapojená do ochrany rastlín.

Očakávanými pochodmi v ochrane rastlín, ktoré výsledky tohto projektu ovplyvnia, sú:

- **preprava a skladovanie prípravkov;**
- **konanie obsluhy;**
- **nakladanie s obalmi od prípravkov a so zvyškami z nich;**
- **zneškodňovanie zvyškov prípravkov a obalov z nich.**

Nástroje TOPPS

Program TOPPS priamo využíva nasledujúce nástroje:

- celoeurópsku sieť odborníkov a databázu informácií (www.TOPPS-life.org);
- publikácie a vzdelávacie materiály;
- pracovné stretnutia, školenia;
- predvádzací a informačný stánok.

www.TOPPS-life.org

Ako ľahko možno zachovať vodu čistú

- 🔹 Keď sa s prípravkami zaobchádza správne, sú pre vodu bezpečné.
- 🔹 Niekoľko kvapiek koncentrovaného prípravku môže spôsobiť prekročenie hygienických noriem pre pitnú vodu.

Len si pomyslite:

- 🔻 Takmer 50 až 70 % znečistenia zdrojov povrchovej vody prípravkami pochádza z bodových zdrojov znečistenia, no môžete mu predísť.
- 🔻 Bodovými zdrojmi sú hlavne straty v dôsledku nesprávneho postupu pri plnení a čistení postrekovačov, ich nádrží a zaobchádzania so zvyškami.
- 🔻 Týmto stratám možno do veľkej miery predchádzať správnymi technickými opatreniami a infraštruktúrou.

Dodržiavaním niekoľkých jednoduchých pravidiel správania sa môžete znížiť mieru znečistenia z bodových zdrojov. Kedykoľvek narábate s prípravkami, myslite aj na vodu.

Začnite čítať odtiaľto!



Chráňte si svoje plodiny

🔻 **Predchádzajte škodám na nich!**



Chráňte našu vodu

🔻 **Zachovajte ju čistú!**



Chráňte si svoj príjem

🔻 **Plňte požiadavky na ochranu životného prostredia a nechajte ich pracovať vo svoj prospech!**



Chráňte si svoje riešenia

🔻 **Udržiavajte si správny sortiment prípravkov!**

**Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!**

Kľúčom k predchádzaniu znečisteniu vody z bodových zdrojov je správny postup

- 🔵 pri preprave prípravkov
- 🔵 pri skladovaní prípravkov
- 🔵 **pred, počas a po** ošetrovaní plodiny
- 🔵 pri nakladaní so zvyškami

Preprava prípravkov

Prepravu prípravkov si vopred naplánujte!

- Využívajte služby svojich dodávateľov!
- Používajte len priestory, ktoré umožnia zachytiť uniknuté prípravky!
- Majte vždy poruke mobilný telefón a čísla tiesňových volaní pre prípad nehody!
- Pre prípad núdzového zákroku majte vždy poruke nasávací materiál (drevené hobliny/piliny a podobne)!

Skladovanie prípravkov

Prípravky skladujte tak, aby ste neohrozovali ľudí a zvieratá a nepoškodzovali životné prostredie!

- Sklad prípravkov musí byť uzamykateľný, jasne označený, izolovaný a musí umožniť zachytenie uniknutých látok!

- Na zreteľne označených a ľahko dostupných miestach majte poruke postupy a prostriedky pre prípady núdze: čísla tiesňových volaní, hasiace prístroje, nasávacie materiály!

- Uniknuté prípravky ihneď zachyťte a predpísaným spôsobom zneškodnite!



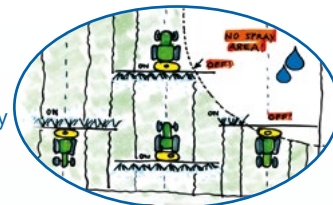
**Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!**

Pred postrekom

Pred začatím postreku si premyslite a zostavte jeho plán a vyhľadajte zraniteľné miesta:

Prípravky a aplikačný objem postrekovej kvapaliny

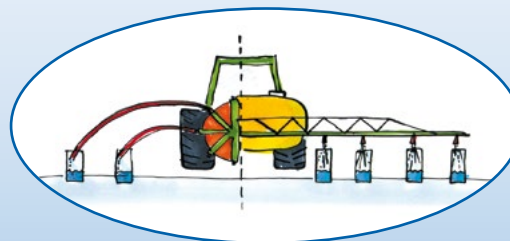
- Rozhodnite sa, ktorý prípravok je potrebné použiť.
- Vytýčte zraniteľné plochy a dodržujte ochranné pásma.
- Vopred vyhľadajte miesto na prípravu postrekovej kvapaliny, naplnenie a vyčistenie nádrže postrekovača.
- Pozorne si prečítajte etiketu prípravku!



Potrebné množstvo prípravku a objem postrekovej kvapaliny si presne vypočítajte, čím predídete tvorbe zvyškov!

Postrekovač

- Postrekovač správne nastavte.
- Skontrolujte, či postrekovač niekde neprepúšťa a či pracuje správne.





**Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!**

Pred postrekom

Preprava

- Znečisteniu vodných zdrojov predídete aj bezpečnou jazdou na pole.
- Ubezpečte sa, že ťažné vozidlo a postrekovač sú pre jazdu na pole bezpečné.

Postreková kvapalina v nádrži postrekovača

- Zabráňte jej priamemu styku s vodným zdrojom (technické opatrenia: vyrovnávacie nádrže, vzduchové medzery, zdvojené ovládacie ventily). 
- Vyprázdnené obaly od prípravkov starostlivo trikrát vypláchnite a oplachovú vodu použite na jej prípravu. 
- Pri plnení nádrže sledujte vodoznak, aby ste zarobili len jej požadované množstvo.
- Predídte jej pretečeniu cez plniaci otvor.

Kedykoľvek narábate s prípravkami, myslite aj na vodu !

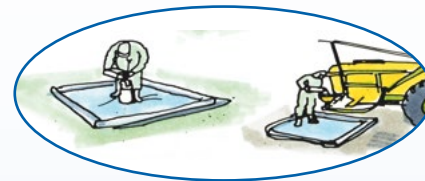
**Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!**

Postrekovú kvapalinu pripravujte opatrne

Pri príprave prípravkov máme dve možnosti

Príprava na farme

- Možné len za dodržiavania bezpečnostných opatrení.
- Používajte plastové vamičky umožňujúce zachytiť akékoľvek uniknuté látky.
- Postrekovú kvapalinu pripravujte v priestoroch s možnosťou zachytenia uniknutých látok (napr. vybavené zbernou nádržou).
- Majte pripravený nasávací materiál na okamžité zachytenie a pozberanie uniknutých látok.



Príprava na poli

- Na prepravu prípravkov na pole používajte bezpečnostnú schránku.
- Schránka musí byť uzamykateľná, bezpečne pripevnená a neprístupná nepovolaným osobám.
- Miesta na poli, kde pripravujete postrekovú kvapalinu, striedajte.
- Uniknuté látky na poli podliehajú biologickému rozkladu.



**Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!**

Počas postreku

Predchádzajte akémukol'vek nadbytočnému znečisťovaniu!

Predchádzajte priamemu znečisťovaniu!

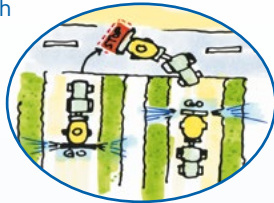
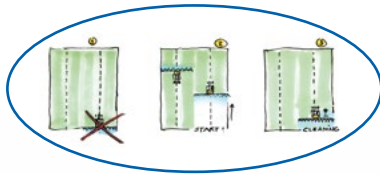
↘ Nestriekajte priamo na postrekovač!

↘ Nestriekajte, keď postrekovač stojí na mieste!

↘ Pri obrátkach a na úvrtiach postrekovač vypínajte!

↘ Ak spozorujete, že postrekovač prepúšťa, postrek ihneď ukončíte a poruchu odstráňte!

↘ Nepostrekujte nad vodnými tokmi a nádržami, studňami a odvodňovacími kanálmi!



Predchádzajte tvorbe úletu!

↘ Nepostrekujte ochranné pásma.

↘ Vhodné trysky vyberajte podľa počasia a veterných podmienok!

Predchádzajte povrchovému odtoku

↘ Nepostrekujte pri veľkom riziku povrchového odtoku!

↘ Nepostrekujte zamrznutú, ani vodou presýtenú pôdu!

Tip:

Jedným z najrozhodujúcejších činiteľov pri kúpe nového postrekovača je čo najmenší zvyškový objem postrekovej kvapaliny!

Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!

Po ukončení postreku

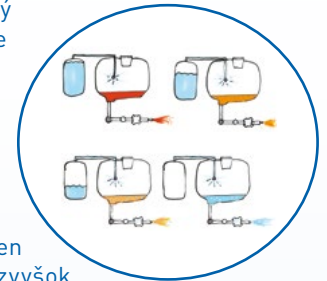
Majte k dispozícii čistú vodu na vyčistenie postrekovača. Vyčistite taktiež vnútro nádrže postrekovača tak, že ho aspoň trikrát vypláchnete!

Vyčistenie vnútorného povrchu nádrže postrekovača

↘ Zvyšky postrekovej kvapaliny rozriedte vodou a vystriekajte ju na ošetrový pozemok na mieste, kde ste s postrekom začali.

↘ Zvyšky v nádrži ešte dvakrát rozriedte a zakaždým vystriekajte na ošetrový pozemok.

↘ Naspäť na farmu privezte len zriedený, nevystriekateľný zvyšok.



Očistenie vonkajšieho povrchu nádrže postrekovača

↘ Pri práci na poli čistite vonkajší povrch postrekovača tlakovou pištoľou.

↘ Zvyšky postrekovej kvapaliny na poli zmyte, miesta umývania striedajte, čím predídete nadmernému znečisteniu jedného miesta.

↘ Ak vonkajší povrch postrekovača čistíte na farme, tak len na mieste s možnosťou zachytenia a zneškodnenia oplachovej vody.

↘ Postrekovač po použití uložte na bezpečné, zastrešené miesto, kde bude chránený pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi.



Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody!

Nakladanie so zvyškami

Vyprázdnené obaly od prípravkov

- Dodržiavajte odporúčania, uvedené na etiketách prípravkov!
- Zapojte sa do akreditovaných systémov ich zberu!
- Nikdy ich nespálujte, ani nezakopávajte!



Nežiaduce zásoby prípravkov

- Oddelte prípravky s uplynutou dobou použiteľnosti alebo registrácie. Spojte sa s ich dodávateľmi alebo spoločnosťou zabezpečujúcou ich zneškodňovanie.
- Takéto prípravky nikdy nespľachujte do kanalizácie, ani ich nezakopávajte!



Zvyšky postrekových kvapalín

- Ak to predpisy povoľujú, nepotrebovanú kvapalinu možno ešte použiť.
- Pred odovzdaním na zneškodnenie ich skladujte na bezpečnom mieste!
- Nikdy ich nevyliievajte tam, kde by mohli preniknúť do podzemných alebo povrchových vôd!

Pevné zvyšky (zo spracovania zriadených kvapalín, čistenia filtrov alebo odstraňovania rozsypaných prípravkov)

- Ak to predpisy povoľujú, biologicky odbúrateľné zvyšky (napr. piliny) môžete skladovať až do ich rozkladu.
- Biologicky neodbúrateľné zvyšky pochádzajúce z odstraňovania rozliatych kvapalín sa musia v súlade so zákonom zneškodňovať ako nebezpečný odpad.

**Čím lepšia prax pri ochrane rastlín,
tým lepšia ochrana vody! Vďaka Vám!**

Len okamžitým zneškodnením a odstránením škodlivých následkov mimoriadneho zhoršenia vôd po nekontrolovateľnom úniku nebezpečných látok sa dajú zmierniť negatívne dôsledky a škody na povrchových a podzemných vodách, vrátane vodných ekosystémov. Mimoriadne zhoršenie kvality vôd alebo mimoriadne ohrozenie kvality vôd ihneď oznámte Slovenskej inšpekcii životného prostredia, inšpektorátom životného prostredia, odborom inšpekcie ochrany vôd prostredníctvom bezplatných telefónnych čísiel:

Integrovaný záchranný systém 112

Hasičský a záchranný zbor 150

Polícia Slovenskej republiky 158

Dôležité telefónne čísla

Národné toxikologické informačné centrum v Bratislave, 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách:

(02) 54 774 166

www.ntic.sk



Slovenská asociácia ochrany rastlín
www.scpa.sk



**Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky**
www.enviro.gov.sk



Výskumný ústav vodného hospodárstva
www.vuvh.sk



**Ústredný kontrolný a skúšobný ústav
poľnohospodársky**
www.uksup.sk



AGROINŠTITÚT NITRA
štátny podnik

Agroinštitút Nitra, štátny podnik
www.agroinstitut.sk



**Slovenská poľnohospodárska
a potravinárska komora**
www.sppk.sk



Slovenská rastlinolekárska spoločnosť
www.srsweb.sk