

OCHRANA VODNÍCH ZDROJŮ - OPATŘENÍ K SNÍŽENÍ POUŽÍVÁNÍ PESTICIDŮ

Ing. Pavel Minář, Ph.D. (ÚKZÚZ, Odbor přípravků na ochranu rostlin)

OBSAH:

- OCHRANNÁ PÁSMA PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD**
- OCHRANNÉ VZDÁLENOSTI Z HLEDISKA OCHRANY VODNÍCH ORGANISMŮ A DALŠÍCH NECÍLOVÝCH ORGANISMŮ**
- REDUKCE OCHRANNÝCH VZDÁLENOSTÍ POMOCÍ APLIKAČNÍ TECHNIKY A VEGETAČNÍCH PÁSŮ**
- KONTROLY**

Oddělení rizik a účinnosti přípravků

```
graph TD; A[Oddělení rizik a účinnosti přípravků] --> B[Hodnocení biologické účinnosti]; A --> C[Hodnocení vlivu na necílové organismy (ekotoxikologie)]; A --> D[Hodnocení osudu a chování v životním prostředí];
```

Hodnocení biologické účinnosti

Hodnocení vlivu na necílové organismy (ekotoxikologie)

Hodnocení osudu a chování v životním prostředí

Použitelnost přípravků na ochranu rostlin v ochranných pásmech II. stupně podzemních a/nebo povrchových vod posuzuje skupina osudu a chování v životním prostředí.

Přípravky na ochranu rostlin jsou nebo nejsou vyloučeny z OP II. stupně podzemních a/nebo povrchových vod.

Ochranná pásma jsou stanovena podle vodního zákona, § 30 zákona 254/2001 Sb., v platném znění.

Kritéria pro vyloučení jsou stanovena na základě dohody mezi Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem životního prostředí.

Zařazení přípravků na ochranu rostlin

1) OP I. stupně - použití přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin je zcela vyloučeno.

2) OP II. stupně - přípravky se z tohoto pásma vyřazují na základě hodnocení rizika pro podzemní a povrchové podle stanovených kritérií. Hodnocení přípravku se provádí v souladu s § 34 odst. 3 písm. b) zákona č. 326/2004 Sb., v platném znění.

Vyloučení přípravku z ochranného pásma II. stupně podzemních a/nebo povrchových vod je uvedeno v rozhodnutí o povolení přípravku a musí být také uvedeno na etiketě přípravku.

Znění vět u přípravku na ochranu rostlin je v rozhodnutí o povolení uvedeno takto:

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a/nebo povrchové vody.

Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a/nebo povrchové vody pro...
(vyjmenují se jednotlivé skupiny plodin)

Nezařazeno (tzn. přípravek není dosud zařazen z hlediska použití v OP II. stupně, v současné době probíhá přehodnocování těchto přípravků).

Kritéria pro vyloučení z OP II. st. podzemních vod

- a) účinná látka se nachází v monitoringu podzemních vod
- b) účinná látka nebo relevantní metabolit nesmí překročit limit $0,05 \mu\text{/l}$ ve scénářích Hamburg a Kremsmünster
- c) účinná látka nebo relevantní metabolit je mobilní dle stupnice Mc Call ($K_{oc} < 150$), přičemž $DT_{50} > 30$ dnů (průměrná hodnota v laboratorních studiích)
- d) v lyzimetrických studiích byla v eluátu zjištěna účinná látka / relevantní metabolit

Hodnoty podzemních vod se stanovují pomocí programů FOCUS PELMO nebo FOCUS PEARL. Relevantní scénáře pro ČR jsou Hamburg (kyselé půdy) a Kremsmünster (zásadité půdy).

Scénáře pro PECgw

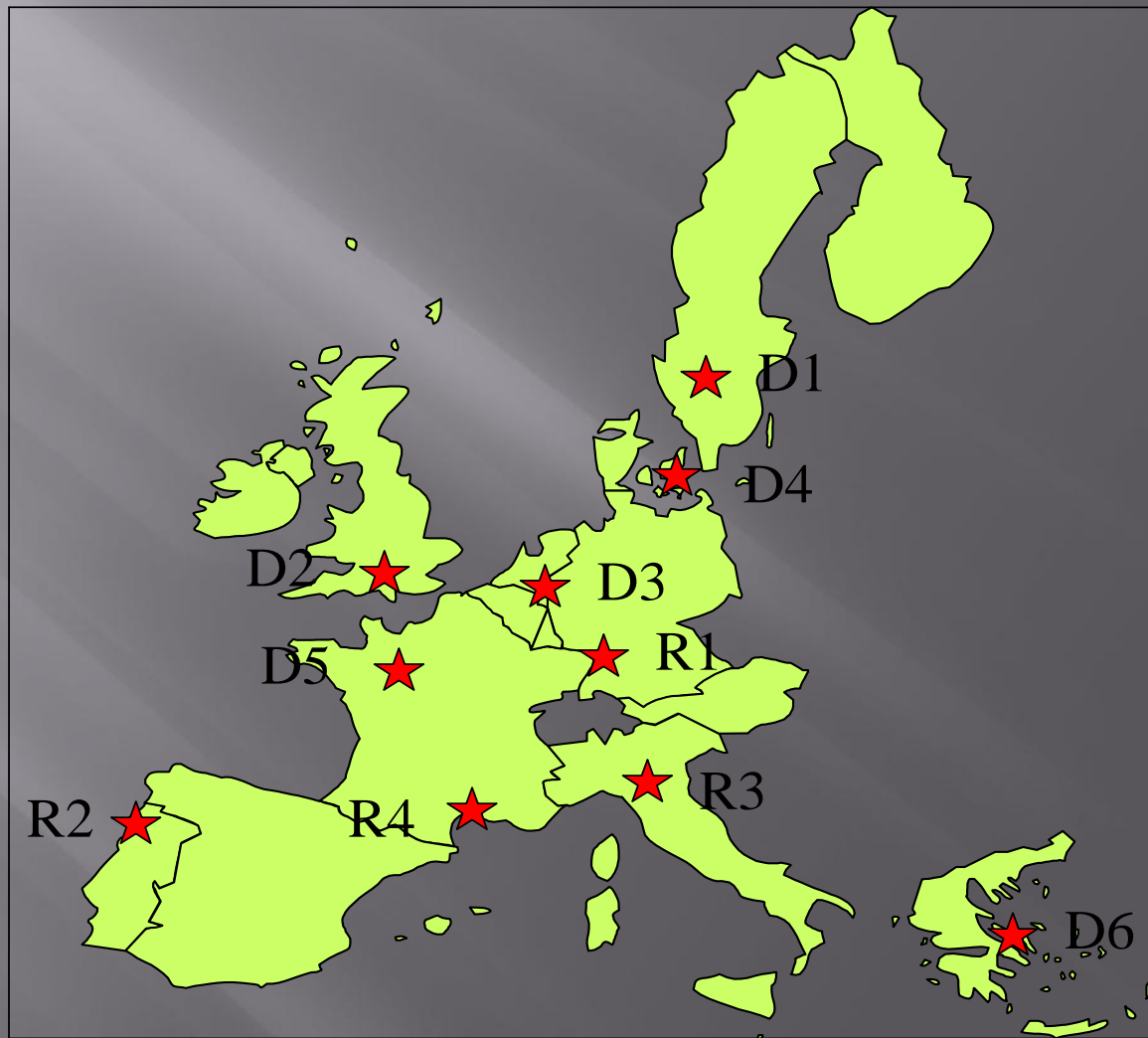


Kritéria pro vyloučení z OP II. st. povrchových vod

- a) účinná látka nebo relevantní metabolit se nachází v monitoringu povrchových vod
- b) účinná látka nebo relevantní metabolit nesmí překročit limit $PEC_{sw} > 0,5 \mu\text{g/l}$ ve 14 m

Hodnoty povrchových vod se stanovují pomocí programů FOCUS SWASH, relevantní scénáře pro ČR jsou D4 (potok a rybník) a R1 (potok a rybník).

Scénáře pro PECsw



POR, který je vyloučen z OP II. st. podzemních a/nebo povrchových vod, nesmí být používán ani na území, kde jsou dosud vyměřena pásma PHO. V současné době nejsou všechna PHO pásma na území ČR nahrazena OPVZ, ale dochází postupně k jejich vymezení.

Ministerstvo životního prostředí (MŽP), odbor ochrany vod, vydalo výklad ze dne 22. prosince 2010 k pojmům „ochranná pásma vodních zdrojů“ (OPVZ) versus „pásma hygienické ochrany“ (PHO) a jejich vzájemného vztahu. Výklad lze nalézt na internetové adrese:

http://www.mzp.cz/cz/vyklad_zakona_ochrana_vod.

Pro ochranu podzemních vod se mimo OP II. st. používají dále tyto limitní věty:

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

SPe 2 Za účelem ochrany podzemní vody přípravek neaplikujte na půdách (+ zpřesňující údaje o druhu půdy)

Omezení aplikační dávky a počtu aplikací přípravku.

Ochranné vzdálenosti z hlediska ochrany vodních organismů a dalších necílových organismů

Vodní organismy

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

SPe2: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod xx m).

Vodní organismy

K omezení rizika pro vodní organismy se používají věty, které stanovují ochrannou vzdálenost vzhledem k povrchovým vodám.

Ochranná vzdálenost (OV): vzdálenost mezi místem aplikace a břehovou čarou vodního zdroje.

Polní plodiny: OV **4 – 50 m**

Sady, vinice, chmelnice a lesy (= vyšší plodiny): OV **6 – 50 m**.

Vodní organismy

Definice pojmů

Povrchové vody jsou vody přirozeně se vyskytující na zemském povrchu; tento charakter neztrácejí, protékají-li přechodně zakrytými úseky, přirozenými dutinami pod zemským povrchem nebo v nadzemních vedeních.

Břehová čára je určena hladinou vody, která zpravidla stačí protékat tímto korytem, aniž se vylévá do přilehlého území. V případě stojatých vod se určuje obdobně.

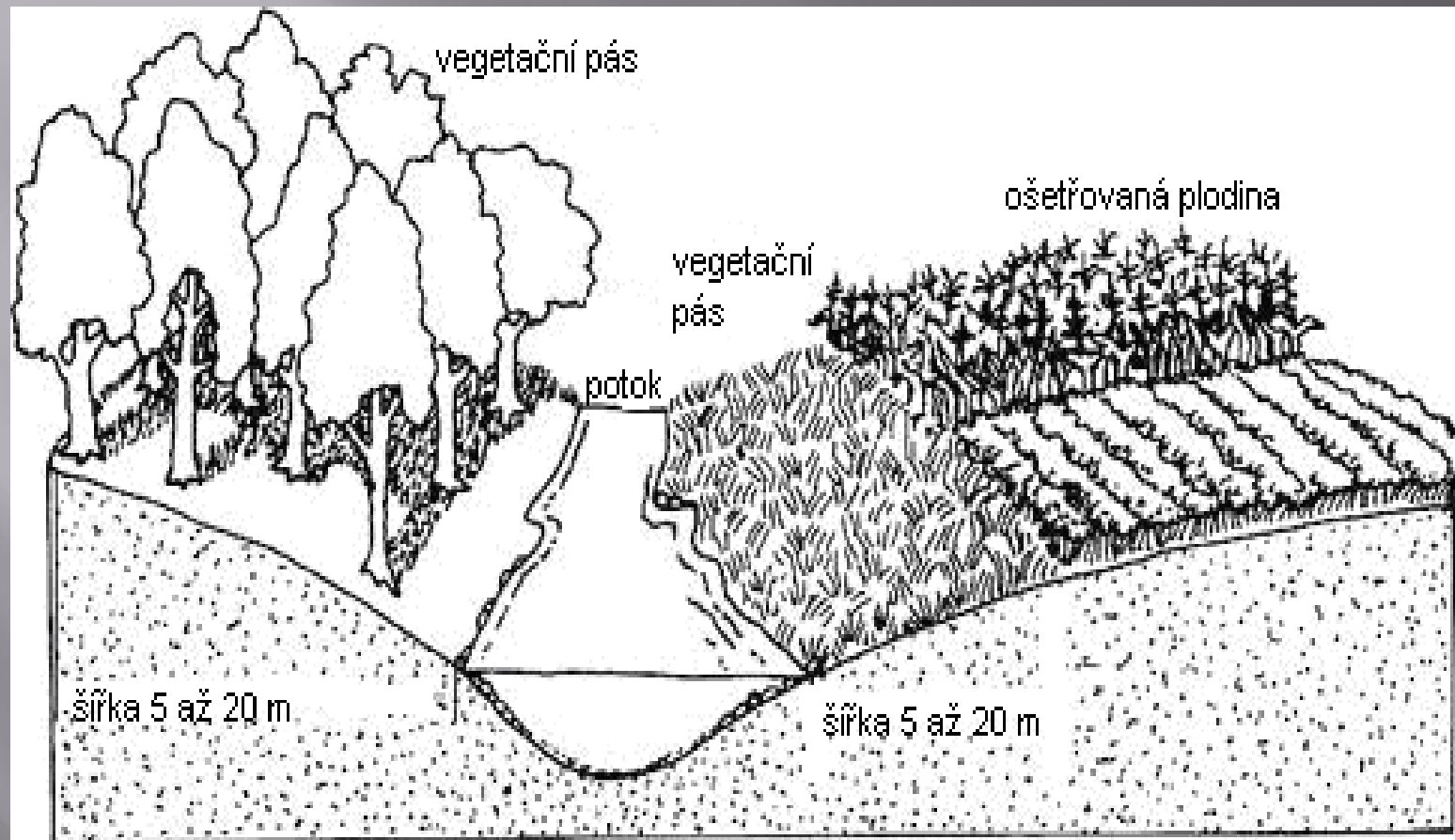
Svažitým pozemkem se rozumí část pozemku se sklonem větším než 3° svažující se směrem k povrchové vodě; část pozemku se nepovažuje za svažitou, pokud je od povrchové vody oddělena plochou širší než 25 m, která nemá sklon větší než 3° směrem k povrchové vodě.

Vodní organismy

Definice pojmů

Vegetační pás je přirozený nebo uměle vytvořený pás se zapojeným rostlinným krytem a zapojeným kořenovým systémem, který dostatečně chrání povrchové vody před vlivy zemědělské činnosti. Účelem vegetačního pásu je zastavit odplavení pesticidů, případně hnojiv a omezit erozi. Obvykle je umístěn mezi pozemkem a břehovou čarou a je tvořen běžnými druhy vytrvalých trav (nikoli obilninami), ale mohou to být také životaschopné stromy a keře. Typ rostlin tvořících vegetační pás, jejich dostatečné zapojení a zapojení jejich kořenového systému je klíčové pro účinnost a funkci vegetačního pásu. Udržení funkčního vegetačního pásu vyžaduje jeho pravidelnou údržbu, aby rostliny na něm zůstaly zapojené a životaschopné.

Vodní organismy



Kontaminace splachem

S_{Pe} 2: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích (> 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < X m.

POR označený touto větou je možné použít na plochách nad 3° svažitosti pouze při dodržení předepsané ochranné vzdálenosti.

Tuto ochrannou vzdálenost nelze redukovat pomocí zařízení k omezení úletu aplikační kapaliny (nízkoúletové trysky).

Ochranné vzdálenosti na svažitém pozemku lze aplikovat pouze za použití vegetačních pásů.

Kontaminace splachem

S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám.

Věta se přiděluje přípravku v případě, že riziko pro vodní organismy při kontaminaci splachem není přijatelné ani při dodržení nejvyšší modelované ochranné vzdálenosti.

Přípravek takto označený se nesmí aplikovat na svažitých plochách nad 3° svažitosti. Aplikaci je možno provést na plochách, od nichž se ve vzdálenosti 100 m nebo více nenachází povrchová voda.

Tuto ochrannou vzdálenost nelze redukovat pomocí zařízení k omezení úletu aplikační kapaliny (nízkoúletové trysky).

Ochranné vzdálenosti na svažitém pozemku lze redukovat pouze za použití vegetačních pásů.

Kontaminace úletem

S_{Pe} 3: Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržáním neošetřeného ochranného pásma X m vzhledem k povrchovým vodám.

Přípravek označený touto větou je možné použít pouze při dodržení předepsané ochranné vzdálenosti. Není-li přípravku přidělena věta S_{Pe}2, platí tato ochranná vzdálenost pro svažitě i nesvažitě pozemky.

Vzdálenosti stanovené větou S_{Pe}3 lze ve většině případů zkrátit, použije-li se k aplikaci zařízení k redukci úletu (nízkoúletové trysky).

Kontaminace úletem

SPE 3: Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma X m vzhledem k povrchovým vodám.

Zkrácené vzdálenosti jsou buď uvedeny na etiketě POR, nebo se může uživatel řídit instrukcemi uvedenými na webových stránkách UKZUZ. Pokud je na etiketě uvedena ochranná vzdálenost už po zkrácení, nelze ji dále redukovat.

Maximální možná ochranná vzdálenost s ohledem na vodní organismy je 50 m bez použití nízkoúletového zařízení. Je-li riziko nepřijatelné i při použití zařízení k omezení úletu a při dodržení ochranné vzdálenosti 50 m, pak přípravek do dané plodiny nelze povolit.

Kontaminace úletem

Pro granule:

S_{Pe3}: Za účelem ochrany vodních organismů dodržte neošetřené ochranné pásmo X m vzhledem k povrchovým vodám.

Zkrácení ochranných vzdáleností pomocí aplikační techniky

Redukce úletu:

- nízkoúletové aplikační zařízení
- trysky 50, 75 a 90 %
- redukce věty SPe3

Redukce splachu

- vegetační pás je zapojený travnatý porost o šířce 5, 10, 15 a 20 m
- redukce věty SPe2 a zákazu aplikace na svažitéch půdách

Zkrácení ochranných vzdáleností pomocí aplikační techniky

U POR, které nemají v rozhodnutí a na etiketě ochranné vzdálenosti již zkrácené pomocí aplikační techniky (trysek s možností snížení úletu 50, 75 a 90 %), se uplatňuje „všeobecné pravidlo“ zkrácení ochranných vzdáleností pomocí tabulek.

Ochranná vzdálenost od povrchové vody nesmí být u polních plodin menší než 4 m. U prostorových kultur (sadů, vinic, chmelnic, lesů, dřevin a okrasných rostlin vyšších než 100 cm) nesmí být ochranná vzdálenost menší než 6 m.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených pro ochranu vodních organismů

	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
Kukuřice, hrách, fazol, paprika, rajče, lupina, jahodník, sója, kmín, mrkev	4	4	4	4
Ozimé obilniny	10	4	4	4
Ovocné sady	50	30	20	15

Při aplikaci do ozimých obilnin:

SPE2: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 20 m.

Kontrola

Zajišťuje regionální inspekce ÚKZÚZ

- Kontrola podle evidence spotřeby zařízení
- trysky 50, 75 a 90 %
- redukce věty SPe3

Redukce splachu

- vegetační pás je zapojený travnatý porost o šířce 5, 10, 15 a 20 m
- redukce věty SPe2 a zákazu aplikace na svažitéch půdách

Údaje o spotřebě

Povinnost pěstitele vést evidenci spotřeby-

- Částečně komerční SW, částečně LPIS a papír
- Zápis do 48 hodin po aplikaci
- Poskytnutí na vyžádání ÚKZÚZ

Statistika spotřeby

- Cca 3000 subjektů vybraných ČSÚ
- Data jsou k dispozici v databázi ÚKZÚZ
- Údaje jsou sumarizovány za ČR

Děkuji za pozornost !