

dobra

kmetijska praksa  
varstva rastlin  
za boljše  
varovanje voda



## Projekt TOPPS

TOPPS je evropski projekt za izobraževanje in usposabljanje uporabnikov fitofarmaceutskih sredstev (v nadaljevanju FFS) za zmanjšanje točkovnega onesnaženja voda. Projekt poteka že več let v 17 evropskih državah in si prizadeva za vključitev čim širšega kroga zainteresiranih udeležencev. Financirata ga Evropska komisija (projekt Life) in Evropsko združenje fitofarmaceutske industrije – ECPA.

## CILJ projekta TOPPS

je zmanjšanje onesnaženja vodnih virov zaradi uporabe FFS. V ta namen so pripravljena navodila za dobro prakso varstva rastlin, izobraževanje uporabnikov in demonstracije – in to na območju cele Evrope.

### Spremenimo naše ravnanje:

Projekt TOPPS je določil štiri področja, na katera morate biti pri ravnanju s FFS posebej pozorni:

- transport
- skladiščenje
- ravnanje s škropivi in škropljenje
- ravnanje z ostanki in odpadki FFS

## Orodja TOPPS

- evropska mreža strokovnjakov
- spletna banka podatkov za dostop do dokumentov in komunikacije: [www.TOPPS-life.org](http://www.TOPPS-life.org)
- publikacije
- izobraževalno gradivo
- delavnice za svetovalce in uporabnike
- demonstracijski objekti
- pilotska območja

[www.TOPPS-life.org](http://www.TOPPS-life.org)

## OHRANIMO NAŠE VODE ČISTE

- 🔹 Vodo lahko nad dovoljenimi okoljskimi standardi onesaži že nekaj kapljic koncentriranega FFS.
- 🔹 S pravilnim ravnanjem in uporabo FFS ne onesnažujemo voda.

### Zato pomislite:

- 🔹 Pomemben delež onesnaženja voda je točkovno onesnaženje. Temu se lahko izognete!
- 🔹 Do točkovnega onesnaženja pride največkrat zaradi neustreznega ravnanja s FFS pri polnjenju, čiščenju in skladiščenju opreme za škropljenje ter odstranjevanju ostankov FFS.
- 🔹 Točkovnemu onesnaženju se lahko izognete s pravilnimi tehničnimi postopki in ravnanji.

Z upoštevanjem nekaj preprostih navodil lahko točkovno onesnaženje preprečite in ohranite čisto vodo.

Kadarkoli uporabljate FFS, pomislite na ukrepe, ki jih morate izvesti, da boste preprečili onesnaženje voda.

Upoštevajte naslednja navodila:

🔹 Varovanje voda je najvišja zapoved!

🔹 **Ohranite vode čiste**

🔹 Varujte svoje pridelke!

🔹 **Preprečite razvoj bolezni in škodljivcev**

🔹 Varujte svoj dohodek!

🔹 **Upoštevajte okoljske zahteve in si s tem zagotovite prednost**

🔹 Varujte svojo izbiro!

🔹 **S svojim ravnanjem ohranite dostopnost izbire FFS na trgu**

**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

Točkovno onesnaženje s FFS preprečimo, če pravilno izvajamo:

- 💧 Transport
- 💧 Skladiščenje
- 💧 Ravnanje s škropivi in škropljenje
- 💧 Ravnanje z odpadki in ostanki FFS

## TRANSPORT

Poskrbite za varen transport:

- Če je možno, naj vam FFS dostavi dobavitelj.
- Del vozila, kjer prevažate FFS, naj bo prilagojen tako, da ne bo prišlo do razlitja oz. da se razliti del FFS lahko prestreže.
- Za primer nesreče imejte pri sebi mobilni telefon s številko za klic v sili.
- Za primer razlitja imejte pripravljeno absorpcijsko sredstvo (lesni oblanci, žagovina, pesek za mačke).

## SKLADIŠČENJE

FFS skladiščite v požarno – varnih prostorih ustrezno oddaljenih od vodnih virov:

- FFS hranite v zaklenjenih, vidno označenih in zavarovanih prostorih.
- V skladišču naj bo na vidnem mestu napisana telefonska številka za klic v sili, na ustreznem mestu pa naj bo tudi gasilni aparat in absorpcijsko sredstvo za primer razlitja.
- Razlita oz. raztresena FFS je potrebno takoj presteči in na predpisan način odstraniti.



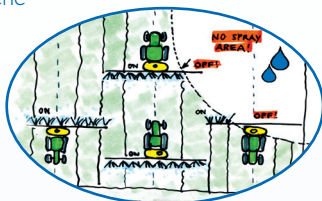
**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

## PRED ŠKROPLJENJEM S FFS

Škropljenje je potrebno natančno načrtovati in preprečiti vsako tveganje za onesnaženje voda.

### Izbor FFS in načrtovanje škropljenja:

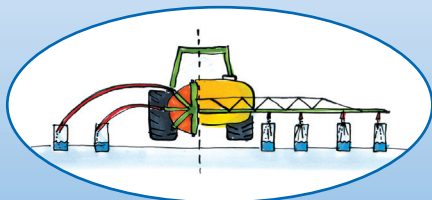
- Izberite ustrezno FFS.
- Ugotovite, kje so občutljiva vodna območja (kraški svet, vodovarstvena območja, obvodni pasovi) in upoštevajte vodovarstvene režime na teh območjih in varnostni pas.
- Pred škropljenjem natančno razmislite o postopku priprave škroplilne brozge, odstranitvi ostankov in čiščenju opreme za škropljenje.
- Natančno preberite navodilo za uporabo!



**Natančno preračunajte količino potrebnega FFS in vode, tako da bodo ostanki po škropljenju čim manjši.**

### Oprema za škropljenje:

- Namestite ter preverite (umerite) delovanje naprave in zagotovite redno testiranje naprav.
- Preverite morebitne razpoke na napravi in kapljanje.
- Preverite tesnjenje in delovanje šob. Iz šob ne sme kapljati! Zagotovite, da so šobe opremljene s protikapnimi ventili in da pravilno delujejo.



**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

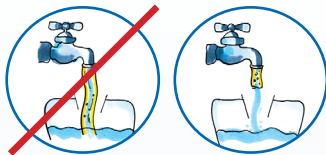
## Pred škropljenjem s FFS

### Prevoz do njive/nasada

- Do njive oz. nasada izberite pot, ki je najmanj tvegana z vidika varstva voda.
- Med potjo izklopite črpalko. Zagotovite, da bodo vse spojnice zavarovane. Prepričajte se, da sta traktor in škropilna naprava v brezhibnem stanju.

### Voda

- Preprečite stik izvora vode in škropilne brozge, da ne pride do povratnega izsesavanja. Uporabljajte vmesni tank, dvojni ventil ali zračno zaporo.



- Da preprečite prekomerno napolnitev, namestite alarm (senzor) in ventil za zaustavljanje.



- Natočite točno določeno potrebno količino vode. Pazite, da ne pride do iztekanja preko roba!

- Med polnjenjem naprave nikoli ne pustite brez nadzora!

## SKRIBNO PRIPRAVITE ŠKROPILNO BROZGO

### Polnjenje škropilne naprave zahteva posebno skrb

- Polnjenje škropilne naprave z nerazredčenim FFS predstavlja tveganje za okolje – še posebej za vodne vire.
- Polnjenje opravite tako, da preprečite izpust tudi najmanjše količine FFS v vodne vire in kanalizacijo.

**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

## Skrbno pripravite škropilno brozgo

Polnjenje škropilne naprave lahko poteka na dvorišču ali na polju/v nasadu:

### Polnjenje na dvorišču:

- Polnjenje opravite zelo previdno.
- Pod tank namestite plastično lovilno posodo, v kateri se lahko zbere razlita tekočina.
- Polnite tam, kjer je morebiti razlito tekočino najlažje odstraniti.
- Na vsako najmanjšo količino razlitega FFS takoj nanesite absorpcijsko sredstvo (lesni oblanci, žaganje, pesek za mačke).



### Polnjenje na njivi/v nasadu:

- FFS prevažajte v zaprti transportni posodi.
- Upoštevajte navodila za uporabo FFS – še posebej glede varnostnega pasu do vodnih virov in ravnanja na kraških tleh oz. vodovarstvenih območjih.
- Polnjenje opravite vsakokrat na drugem mestu njive/nasada.
- Na neporaslih tleh, kraških tleh ali vodovarstvenih območjih namestite pod tank posebno lovilno posodo.



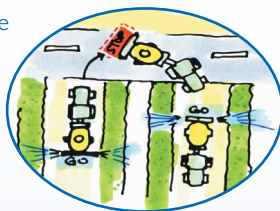
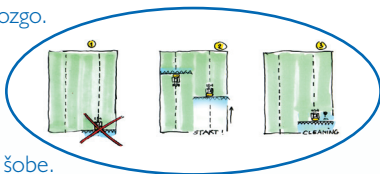
**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

## MED ŠKROPLJENJEM S FFS

### Preprečite vsako onesnaženje vode s FFS

#### Preprečite neposredno onesnaženje

- Poskrbite, da boste porabili vso pripravljeno škropilno brozgo.
- Škropite samo takrat, kadar se z napravo premikate.
- Med obračanjem zaprite šobe.
- Kadar opazite iztekanje škropilne brozge, se takoj ustavite in odpravite napako.
- Ne škropite po opremi.
- Nikoli ne škropite preko vodnih teles (jarkov, vodnjakov, melioracijskih kanalov, drenažnih jarkov ipd.).



#### Preprečite zanašanje

- Pri škropljenju upoštevajte varnostni pas – ne škropite preko njega.
- Izberite primerne šobe glede na vrsto FFS in rastlino, ki jo škropite - upoštevajte navodila proizvajalca šob. Še posebej bodite pozorni na vremenske razmere. Če je primerno, uporabljajte anti-driftne šobe.

#### Preprečite površinsko odtekanje

- Ne škropite s FFS, kadar obstaja kakršnokoli tveganje za odtekanje FFS.
- Ne škropite, ko so tla zamrznjena ali prepojena z vodo.
- Robove poškropite na koncu, da se izognete vožnji po že škropljenih površinah.

#### Nasvet:

Pri nakupu nove škropilne naprave izbirajte tiste, pri katerih bo količina preostanka škropilne brozge, ki je ne morete poškropiti, čim manjša (tehnični ostanek).

**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

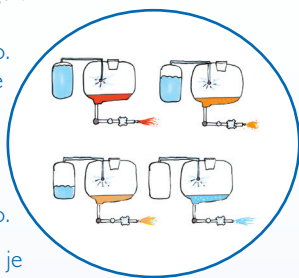


## PO KONČANEM ŠKROPLJENJU S FFS

Poskrbite, da boste imeli na razpolago čisto vodo za čiščenje škropilne naprave in cisterne. Upoštevajte navodila proizvajalca in zagotovite, da bo naprava temeljito očiščena.

### Čiščenje notranjosti

- Preostalo količino škropilne brozge v rezervoarju razredčite in z njo poškropite že škropljeno površino. S škropljenjem preostanka začnite tam, kjer ste začeli škropiti.
- Preostalo količino še dvakrat razredčite in ponovno poškropite že škropljeno površino.
- Preostalo razredčeno tekočino, ki je ne morete izprazniti iz rezervoarja, pripeljite nazaj na dvorišče.



### Čiščenje zunanosti

- Za čiščenje naprave na njivi/v nasadu uporabite čistilno palico.
- Skrbno sperite vso umazanijo s škropilne naprave. Pri čiščenju večkrat menjajte lokacijo.
- Preden zapustite njivo/nasad očistite tudi blato s koles.
- Napravo očistite po vsakem škropljenju, da se izognete kopičenju ostankov. Posebno pozornost posvetite izhodnim delom naprave, saj se tam nabira največ ostankov FFS.
- V primeru, da čistite napravo na dvorišču, izberite za čiščenje mesto, kjer se voda od čiščenja lahko zbira za odstranitev.
- Napravo po uporabi postavite pod streho, da jo zaščitite pred dežjem.



**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda**

## RAVNANJE Z ODPADNO EMBALAŽO FFS, ODPADNIMI FFS IN OSTALIMI ODPADKI, KI NASTAJAJO PRI ŠKROPLJENJU

### Odstranjevanje odpadne embalaže

↳ Upoštevajte navodila za uporabo na embalaži.

↳ Odpadno embalažo odnesite v eno od zbiralnic družbe za ravnanje z odpadno embalažo – ali distributerju (trgovcu, kjer ste FFS kupili).



↳ Sežiganje ali zakopavanje odpadne embalaže FFS ni dovoljeno!

### Odstranjevanje odpadnih FFS

↳ Odpadna FFS (pretečen rok uporabe, pretečena registracija) hranite ločeno od ostalih FFS v posebnih pokritih, nevetljivih in nekorozivnih posodah izven dosega otrok. Odpadnih FFS ne smete sežigati, zlitii ali stresti v okolje ali v kanalizacijo.



↳ Odstranite jih skladno z navodili na embalaži. Oddate jih lahko brezplačno v zbiralnice odpadnih FFS ali v trgovine, kjer ste jih kupili. O zbiranju odpadnih FFS se posvetujte s svojim kmetijskim svetovalcem ali prodajalcem.

### Odstranjevanje preostale škropilne brozge

- ↳ Preostalo škropilno brozgo ponovno uporabite-preverite, ali je uporaba FFS še dovoljena.
- ↳ Do ponovne uporabe ali odstranitve jo skrbno skladiščite.
- ↳ Porabite jo tako, da ne pride v stik z vodnimi viri oz. podtalnico.

### Odstranjevanje trdih ostankov: absorpcijsko sredstvo, filtri

- ↳ Biološko razgradljive ostanke kot npr. kontaminirano žagovino ali lesne oblace varno shranite do razpada (kadar je to zakonsko dovoljeno).
- ↳ Nerazgradljive ostanke kot npr. kontaminiran pesek odstranite kot nevaren odpadek.

**Dobra kmetijska praksa pri varstvu rastlin  
= boljše varovanje voda. Hvala!**

### Koristne kontaktne številke:

Policija: 113

Gasilci: 112

### Številke svetovalcev za varstvo rastlin:

KGZ Celje: Iris Škerbot, 03 710 17 88

KGZ Kranj: Marija Kalan, 04 280 46 32

KGZ Ljubljana: Damjana Iljaš, 01 513 07 22

KGZ Maribor: Marjeta Miklavc, 02 228 49 19

KGZ Murska Sobota: Metka Barbarič, 02 539 14 17

KGZ Nova Gorica: Anka Poženel, 05 367 10 72

KGZ Novo mesto: Natalija Pelko, 07 373 05 89

KGZ Ptuj: Andrej Rebernišek, 02 749 36 27

TOPPS 

European  
**Crop  
Protection**  
Association  
member of CropLife International



Združenje proizvajalcev, distributerjev in zastopnikov  
fitofarmaceutskih sredstev (GIZ fitofarmacije)

Kržičeva 3, 1000 Ljubljana

tel: 01-2562525

fax: 01-256-25-27

[www:fitofarmacija.si](http://www.fitofarmacija.si)



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

**OHRANIMO NAŠE VODE ČISTE!**