

TOPPS 

Parhaat
käytännöt,
parempi
vesiensuojelu!



TOPPS-projekti

TOPPS on kolmivuotinen projekti, jossa on osallistujia 15 Euroopan maasta. Projektissa koulutetaan kasvinsuojelun ammattilaisia kasvinsuojeluaineiden pistekuormituksen vähentämisen edistämiseksi. TOPPS rahoitetaan Euroopan komission Life-ohjelmasta sekä Euroopan kasvinsuojeluaineiden valmistajien yhdistyksen ECPA:n toimesta.

TOPPS-kohteet

TOPPS:n tarkoitus on parhaimpien toimintamenetelmien tunnistaminen ja niiden levittäminen laajemmassa mittakaavassa Euroopassa neuvonnan, koulutuksen ja havainnoinnin kautta. Projektin tarkoituksena on vähentää kasvinsuojelun aiheuttamia haittoja vesistöissä.

TOPPS:n laajuus ja vaiheet

Projekti keskittyy kolmeen toimintoon: käyttäytymiseen, tekniikkaan ja toiminnan rakenteisiin.

Prosessit, joihin vaikutetaan, ovat:

- kuljetus
- varastointi
- ennen ruiskutusta, ruiskutuksen aikana ja ruiskutuksen jälkeen tehtävät toimenpiteet
- jätteiden käsittely

TOPPS:n välineet

Välineet, jotka tukevat ohjelmaa, ovat:

- Euroopan viinintuottajien asiantuntijoiden verkosto
- keskusteluohjelma www.TOPPS-life.org
- koulutusmateriaali
- seminaarit
- havaintotilat
- 6 pilottialuetta

www.TOPPS-life.org

Keinoja joilla vesistöt pysyvät puhtaina

- 💧 Oikein käytettyinä kasvinsuojeluaineet eivät pilaa vesiä
- 💧 Jo pari pisaraa torjunta-ainevalmistetta voi saada aikaan, ettei vesi kelpaa talousvedeksi

Ajattele

- ↘ Jopa 50–70 % tapauksista, joissa pintavesi on saastunut torjunta-aineesta, johtuu pistekohtaisista päästöistä, jotka voidaan välttää
- ↘ Pistekohtaiset päästöt tapahtuvat ruiskun täyttämässä, ruiskun puhdistamisessa ja jäännösluosten hävittämisessä
- ↘ Päästöt voidaan välttää toimimalla oikein ja käyttämällä asianmukaisia laitteita

Päästöjä voidaan vähentää, kun muistetaan pari sääntöä. Kun käsittelet kasvinsuojeluaineita, ajattele myös vesiä.

Lue lisää!

💧 Suojele vesiä
↘ **pidä ne puhtaina!**

💧 Suojaa sato
↘ **vältä vioittamasta sitä!**

💧 Turvaa tulosi –
↘ **täytä ympäristövaatimukset ja hyödy niistä!**

💧 Turvaa valinnan mahdollisuus –
↘ **toimi niin, että käytettävissäsi on vaihtoehtoisia kasvinsuojeluaineita etkä ole yhden aineen varassa.**

Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

Jotta välttyään pistekohtaisilta päästöiltä vesiin, on seuraavat asiat suoritettava oikein:

- 🔹 **Kuljetus**
- 🔹 **Säilytys**
- 🔹 **Toiminta ennen ruiskutusta, ruiskutuksen aikana ja sen jälkeen**
- 🔹 **Jäännösluoksesta ja jätteistä huolehtiminen**

Kuljetus

Suunnittele kuljetus

- Jos myyjä voi järjestää kuljetuksen, käytä sitä
- Lastaa ajoneuvo paikassa, josta pakkauksesta vuotanut aine on helppoa poistaa
- Yleinen hätänumero on 112. Pidä mukanasasi matkapuhelin
- Pidä ajoneuvossa imeytysainetta (esim. turvetta tai sahajauhoa) kaiken varalta

Säilytys

Säilytä kasvinsuojeluaineet siten, etteivät ne aiheuta vaaraa ihmisille, eläimille tai ympäristölle

- Säilytä kasvinsuojeluaineet lukitussa ja selvästi merkityssä tilassa. Lattian tulee olla nesteitä läpäisemätön
- Huolehdi, että talossa on turvaohjeet ja pelastus- ja puhdistusvälineet kuten hätänumerot, alkusammutusvälineet, imeytysainetta
- Kerää välittömästi kaikki pakkauksesta pois valunut aine talteen ja hävitä se ohjeiden mukaisesti



Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

Kun suunnittelet ruiskutusta

Ajattele ensin: suunnittele ruiskutusohjelma ja ota siinä huomioon herkät alueet

Valmisteet ja käyttöliuoksen määrä

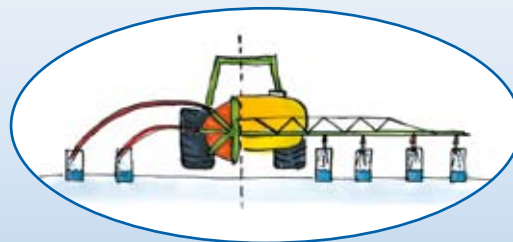
- Valitse huolella ja ajoissa kasvinsuojeluaineet – huomioi käytön rajoitukset
- Määritä herkät alueet ja huomioi suojakaistat ja -vyöhykkeet sekä valmiste-kohtainen vähimmäisetäisyys vesistöön tai talousvesikaivoon
- Suunnittele etukäteen paikat säiliön täyttöön, kasvinsuojeluaineen lisäykseen ja ruiskun pesuun
- Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöä



Laske tarkalleen paljonko tarvitaan käyttöliuosta ja paljonko kasvinsuojeluvalmistetta, jotta liuosta ei jää yli!

Ruisku

- Laita ruisku huolella käyttökuntoon
- Tarkista, ettei ruiskussa ole vuotoja tai toimintavikoja



Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

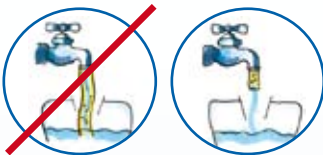
Kun suunnittelet ruiskutusta

Kuljetus

- ↘ Suunnittele, mikä on turvallisin ja paras reitti ruiskutuskohteelle
- ↘ Huomio tien leveys, kantavuus ja kaltevuudet

Vesi

- ↘ Varmista, että ruiskua täytettäessä käyttöliuosta ei pääse paikkaan, mistä puhdas vesi otetaan (tekniset ratkaisut: välisäiliö puhtaalle vedelle, takaiskuventtiili)



- ↘ Seuraa ruiskun säiliön täyttymistä niin, että käyttöliuosta tulee juuri tarvittava määrä



- ↘ Seuraa ruiskun täyttymistä. Käyttöliuosta ei saa päästää yhtään valumaan säiliön ulkopuolelle nesteinä tai vaahtona

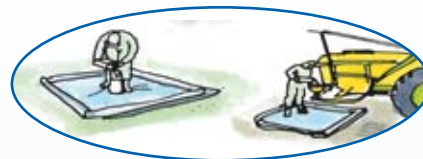
Kun käsittelet kasvinsuojeluaineita, ajattele myös vesiä !

Sekoita aineet ja täytä säiliö huolellisesti

Kaksi tapaa

Ruiskun täyttö talouskeskuksessa

- ↘ Edellyttää aina varotoimenpiteitä
- ↘ Pidä saatavilla muoviasiastia, johon voit kerätä pois valuneen aineen
- ↘ Täytä säiliö sellaisessa paikassa, jossa maahan joutunut aine on kerättävissä pois
- ↘ Pidä imeytysainetta valmiina, jotta voit heti poistaa ylitäikkyneen aineen



Ruiskun täyttö pellolla

- ↘ Käytä aineiden kuljettamiseen laatikkoa, joka suojaa pakkauksia kuljetuksen ajan
- ↘ Laatikko on kiinnitettävä kuljetuksen ajaksi. Sen tulee olla lukittavissa, jotta asiattomat eivät pääse aineisiin käsiksi
- ↘ Vaihtele ruiskun täyttö- ja aineen sekoittamispaikkaa pellolla
- ↘ Pellossa aine hajoaa biologisesti



Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

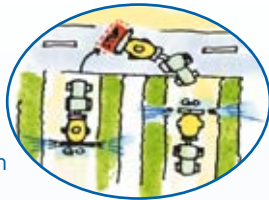
Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

Ruiskutuksen aikana

Vältä kaikki mahdolliset kasvinsuojeluaine-päästöt

Vältä suorat päästöt, kun

- Toimit niin, että ainetta ei pääse laitteen tai ajoneuvon päälle
- Et pidä ruiskutusta päällä, kun ruisku on paikallaan
- Suljet ruiskun päisteessä
- Heti kun huomaat vuodon, suljet ruiskun ja korjaat sen
- Et ruiskuta vesistöjen, lähteiden tai ojen läheisyydessä



Vältä kulkeumaa, kun

- Jätät riittävät suojavyöhykkeet vesistöihin
- Valitset sopivan suutintyyppin sään ja tuuliolosuhteiden mukaan

Vältä aineen kulkeutumisen pintavaluntana, kun

- Et ruiskuta, jos pintavalunnan riski on suuri (esim. ennen sateita)
- Et ruiskuta, kun maan pinta on jäässä tai veden kyllästämä

Vihje:

Kun hankit uuden ruiskun, varmista, että sen säiliö tyhjäntyy mahdollisimman tarkoin. Se on eräs tärkeimmistä valintaperusteista!

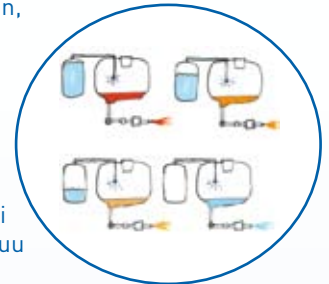
Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

Ruiskutuksen jälkeen

Pidä mukana vettä ruiskun ja säiliön puhdistusta varten. Puhdista säiliö myös sisältä: **huuhdo ainakin kolme kertaa**

Säiliön puhdistaminen sisältä

- Laimenna yli jäänyt käyttöliuos vedellä ja ruiskuta se pellolle siihen, mistä aloitit ruiskutuksen
- Toista se vielä kahdesti, eli laimenna ja ruiskuta yli jäänyt liuos vielä kahteen kertaan
- Ruiskuta säiliö niin tyhjäksi kuin ruiskuttamalla onnistuu



Ruiskun ulkoinen puhdistaminen

- Käytä ruiskutustankoa ruiskun puhdistamiseen pellolla
- Pese jäänteet pellolla ja vaihtele pesupaikkaa, jotta pesunesteet eivät päädy yhteen kohtaan
- Jos puhdistat ruiskun talouskeskuksessa, valitse sellainen paikka, jossa pesuvedet voidaan kerätä puhdistamoon tai pois vietäväksi
- Vie ruisku käytön jälkeen säältä suojaan



Parhaat käytännöt = parempi vesiensuojelu!

Jätehuolto

Tyhjistä pakkauksista huolehtiminen

- Noudata käyttöohjetta tyhjen pakkausten hävittämisessä
- Hyödynnä tyhjen pakkausten keräystä, jos sellainen on järjestetty
- Älä koskaan hautaa maahan tai polta tyhjiä pakkauksia, ellei polttamisesta ole tuotteen pakkauksessa mainittu



Käyttöluvan menettäneet aineet

- Säilytä varastossa erillään ne tuotteet, joiden käyttölupa on päättynyt. Toimita tällaiset tuotteet ongelmajätelaitokseen. Tarvittaessa ota yhteyttä kunnan ympäristöviranomaisiin tai aineen markkinoijaan
- Älä koskaan kaada ainetta yleiseen viemäriin tai hautaa sitä maahan



Ylijäänyt käyttöliuos

- Jos mahdollista, käytä yli jäänyt liuos
- Säilytä käyttöliuosta turvallisesti sen hävittämistä tai myöhempää käyttöä varten
- Älä koskaan säilytä nestemäisiä tai kiinteitä aineita sellaisessa paikassa, josta ne voivat päästä vesiin

Kiinteät jätteet (voivat syntyä nesteiden käsittelystä, suodattimien puhdistamisesta tai maahan päässeeseen aineen keräämisestä)

- Biologisesti hajoavat kiinteät jätteet kuten sahanpuru voidaan varastoida edelleen hajotettavaksi (kompostoitavaksi), jos se on sallittua ja turvallista
- Jätteet, jotka eivät hajoa biologisesti (esim. käytetty imeytyshiekkä), on toimitettava hävitettäväksi torjunta-ainejätteenä

Parhaat käytännöt ruiskutuksessa turvaavat vesiensuojelun! Kiitos!

Yhteystietoja kasvinsuojeluainekysymyksiin

Myrkytystapaukset:

Myrkytystietokeskus (24 h/vrk)
puh. 09 471 977

Kasvinsuojeluaineiden hyväksyntä ja rekisteröinti:

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
puh. 020 772 003
www.evira.fi

Terveysvaikutukset:

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus STTV
puh. 09 396 7270
www.sttv.fi

Työturvallisuus:

Maatalousyrittäjien eläkelaitos Mela
puh. 09 43 511
www.mela.fi

Ympäristövaikutukset:

Suomen ympäristökeskus SYKE
puh. 020 490 123
www.ymparisto.fi/syke

Kasvinsuojeluaineiden käyttö maataloilla ja kasvinsuojeluruiskujen toiminta:

ProAgria Maaseutukeskusten Liitto ja ProAgria Maaseutukeskukset

puh. 020 747 2400
www.proagria.fi

Kasvinsuojeluseura

puh. 09 477 0790
www.kasvinsuojeluseura.fi

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT

puh. 03 41881
www.mtt.fi

Kasvinsuojeluainefirmat ja maatalouskaupat



Kasvinsuojeluseura ry

Raitamaantie 8 A, 00420 HELSINKI

puh. 09-4770790

www.kasvinsuojeluseura.fi



ProAgria Maaseutukeskusten Liitto

Urheilutie 6, 01301 Vantaa

puh. 020 747 2400

www.proagria.fi