

# Hyötyeliöt

*Peltojen hyötyeliöstö voi olla tapauskohtaisesti varsin runsas ja koostua monista eri lajeista. Tällaisina peltoympäristössä viihtyvänä hyötyeliöinä voidaan mainita esimerkiksi jyrssiöitä saalistavat linnut, kirvoja syövät leppäpirkot tai rapsikuoriaisissa loisivat loispistiäiset.*

Maanpinnan hyötyeliöistä monet ovat niveljalkaisia kuten useat petokovakuoriaiset ja hämähäkit sekä maata kuohkeuttavat kastelieroit. Pellon ja peltoympäristön pölyttäjiä tärkeimpiä ovat perhoslajit, kukkakärpäset, kimalaiset sekä tarhamehiläiset.

Peltokasvien kuten viljojen, nurmien, öljykasvien ja palkokasvien viljelyssä, viljelykasvin kannalta haitalliset tuhohyönteiset yleistyvät useimmiten tilanteissa, joissa saman kasvilajin viljely on jatkunut samalla loholla vuosien ajan. Tämän seurauksena tuhohyönteisiä on pitänyt torjua kemiallisesti, mikä on heikentänyt samalla niiden luontaisten vihollisten ja muiden hyötyeliöiden kantoja.

Hyötyeliöiden, kuten luontaisten vihollisten, elinolosuhteita parantamalla voidaan viljelyssä edesauttaa tasapainon säilyttämistä, jolloin kasveja uhkaavien tuhohyönteisten levintäpaine pienenee. Onpa viljelytapa sitten IPM tai Luomu, on hyötyeliöiden säästäminen ja niiden toimintaedellytysten parantaminen viljelyssä ehdottoman tärkeää.

Useimmat kasvinsuojeluvalmisteet ovat haitallisia pellon ja peltoympäristön hyötyeliöille. Insektisidien haittojen vähentämiseksi on IPM-viljelyssä kemiallista tuhohyönteisten torjuntaa käytettäessä tärkeä noudattaa valmisteiden käyttöohjeita.

## TOIMENPITEEN KUVAUS

Tuholaisten luontaisten vihollisten elinolosuhteita parantamalla luodaan mahdollisuudet luontaiselle puskurille tuholaisia vastaan.

Näiden menestymismahdollisuudet paranevat, kun tarjolla on niille tärkeitä resursseja: ravinnonlähteitä aikuisille ja toukille (myös vaihtoehtoravintoa, kun tiettyä tuholaislajia ei esiinny) sekä suoja- ja talvehtimipaikkoja. Kukkivat kaksisirkkaiset erikoiskasvit kuten tattari ja kumina tarjoavat siitepölyä sekä mettä, joka houkuttelee monia hyönteisiä. Tämän lisäksi esimerkiksi apilat ovat hyviä ravinnonlähteitä sekä suojapaikkoja.

Monivuotiset kasvustot, kuten pysyvät nurmet ja suojakaistat ovat tärkeitä suoja- ja talvehtimipaikkoja. Esimerkiksi kasvivalikoimaltaan suhteellisen yksinkertainen suojavyöhykenurmi voi ylläpitää runsasta hämähäkkiyhteisöä. Erilaiset ja eri-ikäiset keksannot tarjoavat resursseja luontaisille vihollisille eivätkä ne hyvin toteutettuina lisää kasvintuhoojariskiä.

Viljelytoimenpiteistä ja kasvinsuojeluaineiden käytöstä aiheutuvien haittavaikutusten vähentäminen parantaa luontaisten vihollisten säilymistä. Kemiallisessa torjunnassa on huomioitava tarkoin valmisteiden käyttörajoitukset ja mehiläisvaroitukset.



Kuva 1. Mehiläinen

Viljoilla IPM-viljelyssä tuomikirvoja tarkkaillaan oras- ja versontavaiheessa. Mikäli kirvoja on vähemmän kuin joka viidennessä versossa niin tällöin kemiallista torjuntaa ei tehdä. Samalla on huomioitava pellolla mahdollisesti olevat leppäpirkkojen toukat, jotta niitä ei hävitetä torjuntaruiskutuksilla.

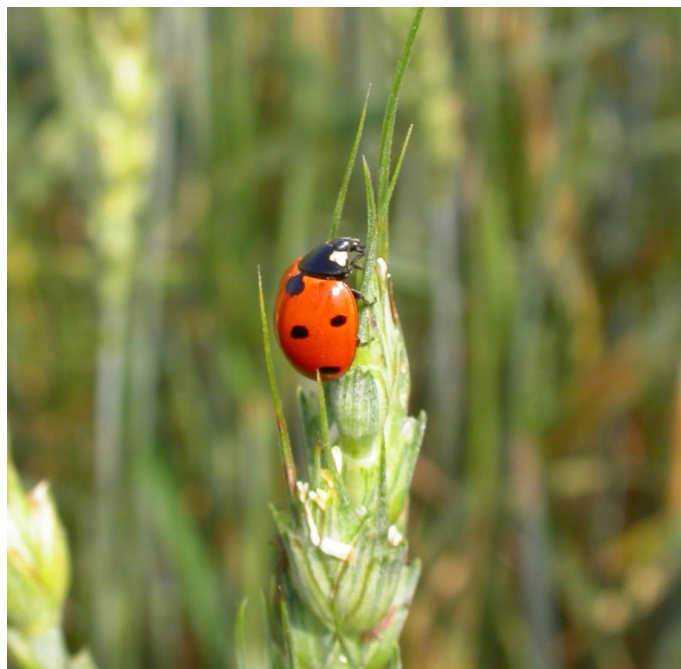
Kirvojen torjuntaan hyväksytyistä valmisteista pyretroidit tehoavat kirvoihin, mutta ovat samalla haitallisia monille pellon hyötyeliöille. Tuomikirvan kemiallisen torjunnassa suositellaan käytettäväksi hyötyhyönteisille ystävällisempiä valmisteita, mikäli niitä on saatavilla.

Apilanurmien siementuotannossa pölyttäjähönteisillä, kuten luonnon kimalaisilla ja tarhamehiläisillä on suora vaikutus siemensadon määrän sekä laatuun. Kannattaakin olla yhteydessä mehiläistarhaajaan, jolta voi hankkia pölytyspalvelua. Pölytyksestä syntyvä lisätuotto kattaa aiheutuneet kustannukset.

Öljykasveilla merkittävimmät hyötyeliöt ovat loispistiäislajit, jotka ovat rapsikuoriaisten luontaisia vihollisia. Näistä yleisimpi on rapsikuoriaispistiäinen ja sitä harvinaisempi rapsikuoriaisvainokainen. Näiden lajien loisinnan vaikutus näkyy vasta seuraavana vuonna alueen rapsikuoriaiskannan pienenemisenä. Loispistiäisten säilymisen voi turvata välttämällä myöhäisiä insektisidikäsittelyjä sekä jättämällä vanha öljykasvilohko muokkaamatta.



Kuva 3. Leppäpirkko.



Kuva 2. Leppäpirkko viljantähkässä

Voimakas maanmuokaus heikentää loispistiäisten toukkien eloonjäämisen mahdollisuutta. Loispistiäisen selviytymisen kannalta maata pitäisi muokata mahdollisimman vähän syksyn ja seuraavan vuoden juhannuksen välillä. Rapsikuoriaisten torjuntaruiskutuksia tehtäessä on syytä muistaa, että samalla tuhoutuu loispistiäisiä. Lisätietoa muokkauksen ja kemiallisen torjunnan vaikutuksista saadaan Juotvai-hankkeesta 2024.

Pölyttäjistä erityisesti tarhamehiläiset parantavat öljykasvien sadontuottoa sekä apiloiden siemenviljelyn siemensatoa. Pölytyspalvelun merkitystä on selvitetty esimerkiksi Pölytyspalveluoppaassa, johon löydät linkin tämän tietokortin lopusta.

Palkokasvien ottamisella mukaan viljelykiertoon on monia positiivisia vaikutuksia. Tästä hyötyvät muun muassa monet hyötyeliöt, jonka lisäksi maaperän rakenne paranee sekä typpilannoituksen tarve vähenee. Samalla pintamaan humuspitoisuus nousee, minkä seurauksena esimerkiksi maaperäeliöiden olosuhteet paranevat.

## TOIMENPITEESSÄ HUOMIOITAVAA

Rapsikuoriaisten loispistiäisiä pystyy tarkkailemaan rypsilä ja rapsilla, kun kasvustoissa on rapsikuoriaisia ja niiden toukkia, joihin loispistiäiset munivat.

Pellon pinnalla liikkuvia hyötyniveljalkaisia pystytään tarkkailemaan kuoppapyydyksillä. Muilla tavoin niiden esiintymistä ja määrää ei pystytä vertaamaan eri peltojen välillä.

Kastelierojen esiintymistä peltomaassa voidaan havainnoida esimerkiksi kuoppatestillä. Lisätietoa löytyy linkin takaa tämän tietokortin lopusta Peltomaan laatutesti -kautta, jossa mm. lierojen esiintyvyyttä ohjeistetaan havainnoimaan esimerkiksi sinappiveden avulla.

Luonnonpölyttäjiä pystyy tarkkailemaan kukkivilta kasveilta kuten apiloilta, öljykasveilta ja kuminalta esimerkiksi linjalaskennalla. Linjalaskennassa pölyttäjien lukumäärä lasketaan 2x50 metrin janalta keskeltä peltoa kuivina, tyyninä ja aurinkoisina päivinä. Laskennassa pitäisi löytyä useita mehiläisiä ja/tai kimalaisia, jotta pölytys olisi tehokasta. Laskentaa kannattaa toistaa muutaman päivän välein viikon ajan, jolloin tuloksista voi tehdä johtopäätöksiä pölyttäjien tilanteesta pellolla.



Kuva 4. Tattarikasvusto

### LISÄÄ TIETOA

Peltomaan laatutesti:

[https://www.proagria.fi/uploads/archive/attachment/peltomaan\\_laanutesti\\_havaintojen\\_ja\\_mittausten\\_tek\\_o-ohjeet.pdf](https://www.proagria.fi/uploads/archive/attachment/peltomaan_laanutesti_havaintojen_ja_mittausten_tek_o-ohjeet.pdf)

Pölytyspalveluopas. Savonia-ammattikorkeakoulu 2021.

<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021120859603>

VYR Öljykasvien viljelyopas 2022

<https://guide.vyr.fi/publications/rypsin-ja-rapsin-viljelyopas/rypsin-ja-rapsin-viljelyopas-alkusanat>

Tietokortin asiantuntijat: Jarmo Ketola & Erja Huusela, Luonnonvarakeskus ja Jaakko Ilkka Nautasuomi Oy