

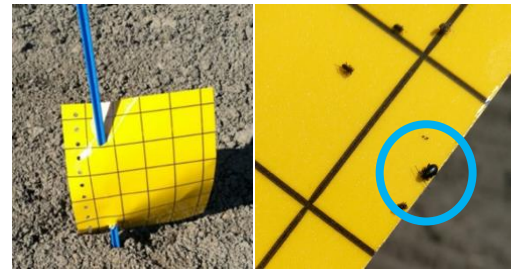
Tuholaistentorjunta

Kirppojen, peltoluteiden ja juurikaskärpästen määrä vaihtelee vuosittain olosuhteista riippuen. Jos kevät on lämmin ja kuiva, olosuhteet ovat suotuisimmat niiden esiintymiselle. Suurin riski niiden esiintymiseen on lohkoilla, jotka rajoittuvat metsään/metsikköön tai ruohikkoalueeseen. Kirpat ja luteet siirtyvät heti sään lämmettyä läheisille juurikaspelloille jo ennen juurikkaan taimettumista. Jos sää lämpenee vähitellen myös tuholaiset lähtevät vähitellen liikkeelle. Mikäli sää lämpenee nopeasti (yli 20 astetta), riski suuren tuholaisjoukon siirtymiselle pellolle kasvaa.

Tuholaisten tarkkailu on erittäin tärkeää, koska jos tuholaisia esiintyy paljon, ajoissa tehdyn torjuntaruiskutuksen merkitys kasvaa. Näin vältetään suurilta tuholaisvioletuksilta pinnalle tulleissa taimissa. Seuratkaa tuholaisilannetta omilla lohkoillanne ja *Tuholaisten seuranta -sovelluksen* kautta. Jos torjuntakynnys ylittyy jo ennen ensimmäistä rikkakasviruiskutusta, torjunta on syytä tehdä heti. Etenkin Conviso Smart -viljelytekniikassa tuholaiset on torjuttava ennen ensimmäistä rikkakasviruiskutusta, koska rikkakasviruiskutuksen ajankohta on noin viikon myöhäisempi verrattuna perinteisellä tavalla. Muista seurata taimia myös ensimmäisen torjunnan jälkeen, sillä tuholaispaineen ollessa kova torjuntakynnys voi ylittyä uudestaan ennen seuraavaa rikkakasviruiskutusta.

Liima-ansat tuholaiden tarkkailussa

Maatalouskaupoista on saatavilla keltaisia liima-ansoja, joita voit käyttää tuholaiden, lähinnä kirppojen tarkkailussa. Liima-ansan avulla havaitset ja pystyt arvioimaan kirppapainetta lohkoillasi ennen taimettumista. Leikkaa isot ansat kolmeen osaan ja kiinnitä tukevasti maahan. Taimettumisen jälkeen siirrytään tarkkailemaan syöntijälkiä taimissa. Voit ruiskuttaa liima-ansojen ylitse, se ei vaikuta ansan tehoon.



Torjunnan ajankohta

Kirpat ovat aktiivisimmillaan lämpimällä säällä ja siksi myös torjuntaruiskutus kannattaa ajoittaa aamuun/päivään, jolloin kirpat ovat kasvustossa. Kirpat ovat viileinä öinä suojassa torjunta-aineelta maakokkareiden välissä. Koska juurikas ei kuki, ruiskuttaminen on sallittua päiväsaikaan.

Tuholaistentorjuntaan sallitut valmisteet ja käyttömäärät

Decis Mega EW 50 / Maatilan Deltametriini

- käyttömäärä 0,2 l/ha (enintään 1 kerta/kasvukausi)

Karate Zeon/ Hallmark Zeon / Maatilan Syhalotriini 2

- käyttömäärä 70 ml/ha (enintään 3 kertaa/kasvukausi)
- 1. ja 2. käsittelyväli 7 vrk, 3. käsittely 14 vrk kuluttua

Sumi-Alpha

- Käyttömäärä 0,20 l/ha (enintään 2 kertaa/kasvukausi)
- Käsittelyväli 14 vrk



Mehiläisvaroitusta: käyttö lähempänä kuin 60 m mehiläispesistä on aina kielletty ilman mehiläishoitajan suostumusta





Juurikaskirppa ja sen vioitus kasvissa

Juurikaskirppa on noin 2 mm pitkä, kiiltävän musta tai tummansininen, pisaranmuotoinen kovakuoriainen. Niitä on vaikea havaita kasvustossa liikkuesssa, koska ne piiloutuvat/hyppivät herkästi askelten lähestyessä, siksi havaintojen tekeminen kannattaa keskittää lehtiin ja/tai pidemmälle eteen. Voit myös jäädä hetkeksi paikallasi, jolloin kirpat voivat tulla esille.



Ensimmäiset syöntijäljet ovat pieniä pinnallisia pisteitä sirkka- ja kasvulehdissä. Tämän vuoksi taimia tarvitsee katsoa lähietäisyydeltä. Jos kirpat syövät kasvupisteen ja molemmat sirkkalehdet, taimi kuolee.

Torjuntakynnys: Tarkista 20 kasvia, jos 3 tai useammassa taimessa näkyy syöntijälkiä sirkkalehdissä, torjuntakynnys ylittyy.



Peltolude ja sen vioitus kasvissa

Peltolude on noin 5 mm pitkä, yleensä vihertävän ruskea ja sillä on pitkät tuntosarvet sekä selässä kolmio (yleisin juurikasta vioittava lude).

Peltolude imee kasvien solunesteitä kasvupisteestä ja lehdistä, joista havaitset vioitukset jälkeensä kasvukauden edetessä. Jos imentä kohdistuu kasvupisteeseen, kasvi kasvattaa useita kasvupisteitä ja naatista tulee monihaarainen. Luteen loppukesän vioitukset näkyvät kasvustossa keltaisina lehdenkärkinä. Ei torjuntaa tarvetta.

Torjuntakynnys: Torjuntakynnys ylittyy, jos pellolla liikkuessasi havaitset luteita tai liima-ansassa on 2 tai enemmän. Vioitusriski on korkeampi, jos lohkolla on aiemmin näkynyt ludevioletuksia.



Juurikaskärpänen ja sen vioitus kasvissa

Juurikaskärpänen munii valkoisia pieniä munia lehtien alapinnoille toukokuun lopulla – kesäkuun alussa. Kun munia havaitaan lehtien alapinnoilla, toukat kuoriutuvat siitä keskimäärin 4–7 päivän päästä. Olosuhteet vaikuttavat siihen, kehittykö munista lehtiin kaivautuvia toukkia eli aina näin ei tapahdu esim. kuumuus voi aiheuttaa munien kuivumisen. Toukat kaivautuvat lehden sisään syömään lehtisolukkoa, jolloin lehtien yhteyttävä pinta-ala vähenee. Juurikaskärpäsiä torjutaan vasta toukkavaiheessa ja torjuntakynnys määritellään syöntikäytävien määrän mukaan.

Torjuntakynnys: Tarkista 20 kasvia, jos 4 tai useammassa kasvissa näkyy useampia syöntikäytäviä samassa lehdessä, torjuntakynnys

