

Vihannespunkit ja niiden torjunta

VIHANNESPUNKKI

Tunnistus: vihannespunkit ovat 0,3–0,5 mm mittaisia, vihertäviä ja niillä on molemmissa kyljissä tummat täplät (talvehtimasta tulleet tai uusille isäntäkasveille levittämiseen valmistautuvat vihannespunkit ovat punaisia). Vihannespunkkinaaraat elävät noin 50 päivää, tänä aikana ne munivat 100–130 munaa lehtien alapinnoille seitin suojaan. Vihannespunkin kehitys munasta aikuiseksi kestää vain 8–10 vuorokautta (25°C). Vihannespunkki-populaatio voi hyvissä olosuhteissa kaksinkertaistua 2–4 päivässä.

Oireet: vihannespunkit esiintyvät usein pesäkkeinä lehtien alapinnalla. Ne imevät kasvisoluista kasvinesteitä ja syöntijäljet näkyvät lehden yläpinnalla kellertävinä pilkkuina, myöhemmin näkyy myös seittiä.

Torjunta: ansaripetopunkki, Kalifornianpetopunkki sekä Carbon Kick® Booster



Vihannespunkki keeploopissa: Katriona Leino



Vihannespunkki luupissa: Katriona Leino



Ansaripetopunkki: Jarmo Holopainen

ANSARIPETOPUNKKI

Yleistä: aikuinen ansaripetopunkki on punainen, pitkäjalkainen ja noin 0,3 mm kokoinen. Munat ja nuoruusasteet ovat väritykseltään vaaleita, mutta ne muuttuvat punertaviksi vanhetessaan. Ansaripedoille kelpaavat ravinnoksi kaikki vihannespunkkien eri kehitysvaiheet (muuta kasvintuhoojia ansaripedot eivät syö). Ansaripedot voivat hävittää kaikki vihannespunkit kasvustosta ja kuolla itsekin tämän jälkeen. Ansaripetopunkin kehitys munasta aikuiseksi kestää noin viikon (25°C). Aikuinen naaras munii vajaan kuukauden mittaisen elämänsä aikana 50–100 munaa. Kuivuudesta ansaripedot eivät välitä (optimikosteus > 60 %). Vihannespunkit puolestaan viihtyvät kuivassa ja kuumassa, joten kasvuston sumutus on eduksi petopunkeille.

Levitys: levitä pedot suoraan kasvin lehdille kantoaineen (puupuru) avulla, saastuntakohtiin reilummin petoja. Varmistaaksesi tasaisen levityksen, pidä ansaripetopunkkipullo viileässä ennen levitystä, jotta petopunkit eivät kiipeä pullon yläosaan, vaan pysyttelevät tasaisesti kantoaineen seassa.

Pakkauskoost: 1000 kpl/pullo, 2000 kpl/pullo

Levitysmäärä: 1000 kpl alle 40 kasville, 2000 kpl 40–100 kasville, pahoissa saastuntatapauksissa enemmän

Huomioitavaa: Pedot tulisi levittää mahdollisimman pian saapumisen jälkeen. Tarvittaessa pulloa voi säilyttää päivän verran viileässä, esim. jääkaapissa.

Tarhurin
pu

Vihannespunkit ja niiden torjunta

KALIFORNIANPETOPUNKKI

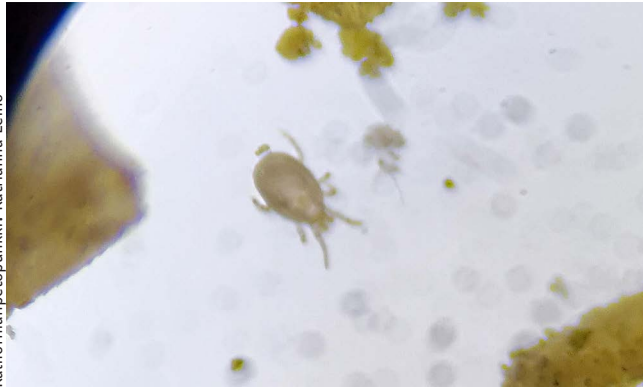
Yleistä: kalifornianpetopunkin kehitys munasta aikuiseksi kestää 7–10 päivää (25°C). Lämpimämmässä kehitys-aika lyhenee neljään päivään ja lajia suositellaankin käytettävän kuumassa ja kuivassa tukemaan ansaripetopunkkien toimintaa. Petopunkkeja on saatavilla petopunkkipusseissa ja irtotavarana. Petopunkkipakkauksissa on sekä aikuisia, nuoruusasteita, että petopunkkien muna.

Levitys:

- Ennakkotorjunta ja lievä saastunta: petopunkkipussit. Pusseja ei tarvitse repiä auki, sillä niissä on pienen pieni reikä, josta pedot siirtyvät itse kasveille muutamien viikkojen aikana. Pussit ripustetaan kasvien lehtihankoihin. Pienillä kasveilla pussit voi laittaa nojaamaan kasvia vasten.
- Voimakas saastunta: irtopetopunkit. Pedot toimitetaan pulloissa/hylsyissä lese- ja vermikuliittikantoaineessa. Petopunkit ripotellaan kantoaineineen suoraan kasvien lehdille. Levityksessä voi käyttää apuna myös pahvisia Bioboxeja (myydään erikseen).

Pakkauskoost: 2000 kpl/125 ml hylsy
petopunkkipussit 50 kpl/erä

Levitysmäärät: irtopetopunkkien levitysmäärä vaihtelee saastunnan tason mukaan. Suosituksena on: 2000 kpl alle 100 kasville. Petopunkkipussien levitysmäärät vaihtelevat kasvien suuruudesta ja saastunnantasosta riippuen. Jokaiselle isommalle kasville olisi hyvä varata oma pussi. Pienemmät kasvit (kasvien koosta riippuen 2–10 kasvia) voivat jakaa saman pussin. Kasvit tulee olla lehtikoske- tuksissa toisiinsa.



Kalifornianpetopunkki: Katrianna Leino



BabyBooster: Annalaina Hietanen



Petopunkkipussi: Heini Koskula

CARBON KICK® BOOSTER

Yleistä: Carbon Kick® Booster on Suomessa virallisesti hyväksytty ja rekisteröity rypsiöljypohjainen valmiste vihannespunkkien ja härmäsienten torjuntaan. Aine on sallittu luomutuotannossa sekä pohjavesialueilla. Aine sisältää rypsiöljyä, emulgaattoreita sekä triakontanolia.

Levitys: Booster laimennetaan veteen (laimennusohje pullon etiketissä) ja ruiskutetaan kasvustoon esimerkiksi suihkepullon tai reppuruiskun avulla. Ruiskutus tulee tehdä huolellisesti lehtien molemmin puolin, sillä vihannespunkit oleilevat lehtien alapinnoilla. Ruiskutuksen jälkeen tulee odottaa kasvuston kuivumista ennen petopunkkien levitystä. Valmistettu liuos olisi hyvä käyttää mahdollisimman pian.

Pakkauskoost: Carbon Kick® Booster 0,5 l pullo

Huomioitavaa: Carbon Kick® Booster levitykset haittaavat torjuntaeliöiden toimintaa, joten booster tulisi ruiskuttaa kasvustoon ennen petopunkkilevityksiä.

Huomioitavaa: käytetään yhdessä ansaripetopunkin kanssa kesäaikaan. Kalifornianpetopunkit eivät sovellu käytettäväksi tomaatilla, sillä tomaatinlehtien karvat haittaavat sen liikkumista.

**Tarhurin
apu**