

Intensivprogram for kjemisk bekjempelse av amerikansk blomstertrips (*Frankliniella occidentalis*) etter påvisning av tospovirus i prydplanter i veksthus



Tospovirus er en karanteneskadegjører som overføres av amerikansk blomstertrips og som gjør stor skade i veksthuskulturer. I veksthusanlegg hvor det er påvist tospovirus må amerikansk blomstertrips bekjempes 100 % fordi den kan være smittebærer. Følgende program anbefales ved bekjempelse av amerikansk blomstertrips ved påvisning av tospovirus:

FØR BEHANDLING

1. Fjern og destruer alt ugras og alle planter som ikke kan sprøytes med de aktuelle midlene, eller som ikke kan nås med sprøytevæska. Dette er viktig for å hindre re-smitting med trips etter behandling.
2. Planter som er sterkt angrepet av trips og som ikke er salgsvare skal også fjernes og destrueres.
3. Planter med mye bladmasse bør beskjæres for å komme bedre til med sprøytevæska.
4. En stor del av tripsen lever i blomster og blomsterknopper hvor de er beskyttet mot sprøytevæska. Fjern derfor alle blomster og blomsterknopper.
5. Fjern alt planteavfall, dekkingsmateriale o.l. fra gulvet. Dette fjerner en god del prepupper og pupper som de kjemiske midlene har dårlig virkning mot.
6. Veksthuskonstruksjoner (vegger, tak, ganger, overflater under bord, tomme bordoverflater, o.l.) rengjøres grundig med vann som er tilsatt desinfeksjonsmiddel. Bruk høytrykksspyler hvis mulig.

BEHANDLING:

Alt plantemateriale i smittede veksthusavdelinger behandles **samtidig** over en periode på 5-6 uker i et rotasjonsprogram med minst 3 av midlene i tabellen nedenfor. Følg dosen og bruksrettledningen på plantevernmiddeletiketten. Sprøyt 1 gang per uke, og roter mellom midler som har ulik virkningsmekanisme for å redusere risikoen for resistensutvikling. Midler som tilhører kjemiske grupper med ulikt nummer har ulik virkningsmekanisme – se tabellen.

Kjemisk middel	Kjemisk gruppe (virkningsmekanisme)	Virkning
Conserve (spinosad)	5: Spinosyner	Har god virkning mot voksne, egg og larver. Kontaktmiddel. Rask virkning.
Vertimec (abamectin)	6: Avermektiner og milbemyciner	Virker bare mot larver. Kontaktvirkning. Virkning sees etter 3-4 dager.
Admiral 10 EC (pyriproksifen)	7A: Pyriproksifen	Har noe virkning (50-90 %) mot egg og larver, og har noe steriliserende effekt på voksne. Kontaktmiddel med god langtidsvirkning. Vanskelig å bedømme virkningen fordi effekten ikke sees før neste generasjon trips (1-2 uker). Anbefales som resistensbryter.
Confidor 70 WG (imidakloprid)	4A: Neonikotionoider	Har noe virkning mot voksne og larver. Systemisk. Rask virkning og lang virkningstid. Anbefales som resistensbryter.
Fastac 50, Decis Mega EW 50, Karate 2.5 WG, Karate Zeon, Karate 5 SC	3A: Pyretroider og pyretriner	Kontaktmidler med repellerende virkning og rask «knock down» effekt. Det er noen ganger rapportert om dårlig virkning av disse midlene, sannsynligvis pga. resistens.

Midler med kontaktvirkning dreper bare trips som treffes av plantevernmidlet eller som spiser på plantedeler som har fått sprøytevæske på seg. Nye skudd, blader som vokser frem etter sprøyting blir ikke beskyttet.

Midler med systemisk virkning beskytter også ny plantevekst. De dreper dermed trips også på nye skudd og blader som vokser frem etter sprøyting, så lenge midlet er virksomt.

ETTER BEHANDLING

Når behandlingen er avsluttet henges limfeller opp i alle avdelinger for å undersøke om tripsen er borte. Gartneriet kan erklæres fritt for amerikansk blomstertrips hvis det ikke er funnet trips på fellene i en periode på 2-3 uker etter siste behandling når temperaturen i veksthuset har ligget på 20-25°C. Ved lavere temperatur må det gå lengre tid før gartneriet kan erklæres fritt for trips.

FARE FOR RESISTENSUTVIKLING

Det må veksles mellom midler med ulik virkningsmekanisme for å begrense resistensutvikling hos tripsen. Midlene kan brukes i behandlingsblokker med 2-3 påfølgende sprøytinger i løpet av 2 til 3 uker (henholdsvis ved 25 og 20°C) før det byttes til et middel med en annen virkningsmekanisme (sjekk etiketten).

Det er påvist resistens hos amerikansk blomstertrips mot både Conserve, Vertimec, pyretroider og andre midler i utlandet. I Norge er det rapportert om sviktende virkning av Conserve fra enkelte veksthus. Amerikansk blomstertrips kan utvikle resistens mot Conserve ved ensidig bruk i løpet av få uker.

Dersom det er mistanke om resistensutvikling må sprøytingen avsluttes, og de smittede delene av veksthusanlegget tømmes og reingjøres. Se ”Program for rengjøring av tomme veksthus etter påvisning av tospovirus og amerikansk blomstertrips (*Frankliniella occidentalis*)”.