

Trips tar ett stadigare grepp i tunnlar och på friland

Text: Heli Horppu, Biotus Oy

” När den kalla och långsamma våren snabbt byttes mot rekordvärme kände tripsarna att nu är deras stund kommen. De läckra jordgubbsbestånden och framförallt de skinande vita blommorna som uppenbarat sig i växttunnlarna lockar till sig de små snabba skadegörarna likt en magnet.

När odlaren ännu sover sin törnsasömn hade tripsen redan hunnit fortsätta sin släkt, göra en mängd skador samt sprida tråkiga virus-sjukdomar i växterna. När odlaren märkte skadorna och tripstonnåringarna som skuttande i blommorna var det redan för sent.

Begränsningarna i användning av kemisk bekämpning snör åt odlarens strupe och möjligheterna att använda biologisk bekämpning minskar minut för minut. Som en film framför sina ögon ser odlaren också alla de euron han mist på grund av säljodugliga bär. Nästa år är jag ett steg före muttrar odlaren och sparkar till paketet med ouppsatta limfällor i hörnet av tunneln.”

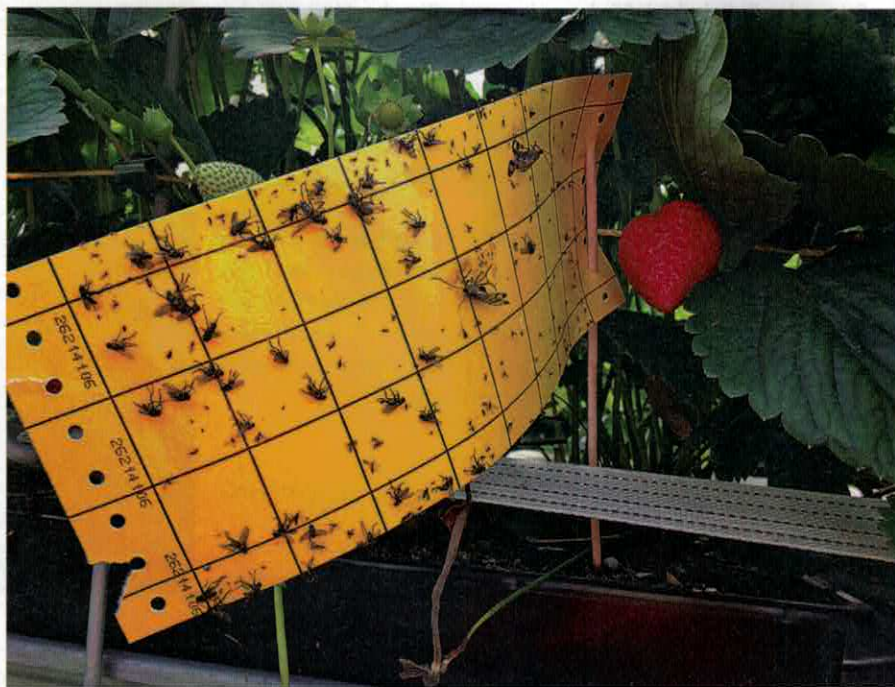
Med kontroller till kamp!

Specialsakkunnig inom bärodling Jari Känninen från Suomenjoki understryker betydelsen av kontroller, både i tunnlar och på friland. När temperatursumman stiger explosionsartat måste man kunna förbereda sig inför skadedjursinvasioner i tid, även då det är bråttom med allt annat som måste göras på våren.

I tunnlar är det redan full rulle. Enligt Känninen träffar man på trips, framför allt under varma somrar, genast från våren.

På basen av förra årets kalla och regniga sommar kan man anta att trycket från trips inte är väldigt högt, men Känninen hittade de första tripsen på friland redan 21. april.

Tripsen trivs, enligt honom, speciellt på torra växtplatser och platser med mycket, högre, naturlig växtlighet, med andra ord



I limfällan har fastnat ett mångfald av byte. Bild Annaliina Hietanen

närmast ogräs.

Det lönar sig att börja följa med förekomsten av trips redan i april-maj, och fortsätta åtminstone ända till början av augusti. Men det lönar sig inte att förlita sig enbart på limfällor när man bedömer behovet av bekämpning.

Ifall det finns mycket trips i fällorna före blomningen eller efter att den börjat, berättar det närmast om kommande problem. Att granska växtligheten och framförallt blommorna är det allra viktigaste i kampen mot trips.

Det finns många olika arter av trips. En del förekommer naturligt i Finland, andra närmst i växthus. Under den kommande sommaren kommer man att kartlägga de arter som förekommer på jordgubbar, men redan nu vet man att arterna amerikansk blomstertrips (*Frankliniella intonsa*), rosentrips (*Thrips fuscipennis*), nejliktrips (*T. tabaci*) och *Thrips major* förekommer.

Både vuxna tripsar och larvstadier förorsakar skador på växter. P.g.a. sugska-

dor som de förorsakat under blomningen blir bären läderartade och fröna är tydligt ”upphöjda”.

Tripsars livscykel beror på art, värdväxt samt miljöfaktorer. Allmänt kan man säga att tripsar lägger sina ägg inne i växtcellerna. Detta försvårar både den biologiska och den kemiska bekämpningen av trips.

Dessutom är det många arter som faller sig ner i marken för att förpuppas – igen i skydd för bekämpningsåtgärder.

Trips trivs i skyddet av växttunnlar

Skador förorsakade av trips både i tunnlar och på friland, har skapat diskussion under de senaste åren. Jari Känninen har i sitt jobb på bärodlingar lagt märke till att tripsen ökat, speciellt under varma somrar.

Vid svalare temperaturer torde mängden trips hållas så låg att några större skador inte åstadkommit.

När tunnelodlingarna blivit allmänna, och speciellt remonterande jordgubbs-

sorter blivit populärare har det skapa nya habitat för trips. Under den långa växtsäsongen hinner tripspopulationen växa sig skadligt stor.

De fördelaktiga förhållandena i tunnarna gör att skadegörarnas utvecklingstid försnabbas och många arter hinner med flera generationer under växtsäsongen.

Om man sätter in biologisk bekämpning tillräckligt tidigt, och tillräckligt regelbundet är det ändå möjligt att hitta en balans och därmed åstadkomma ett bra bekämpningsresultat.

Ny forskning från Holland

Under "International Soft Fruit"-konferensen i Holland under vintern 2018 talades det om tripssituationen i världen och för den lämpliga bekämpningslösningar.

I försök gjorda på Hoogartens försöksstation i Holland jämfördes effekten av tripsrovkvalstret (*Neoseiulus cucumeris*) med effekten av rovkvalstret *Amblydromalus limonicus* vid bekämpning av trips i jordgubbstunnel.

Vid behandling med *Cucumeri* lyckades man märkbart minska antalet skadade bär jämfört med kontrollen. I ett försök satte man ut 50 st *A. limonicus* -rovkvalster eller 250 tripsrovkvalster per kvadratmeter. Kvalstren sattes ut 4 gånger med en veckas mellanrum.

Jämfört med den obehandlade kontrollen minskade båda rovkvalstren antalet trips märkbart.



Tripsskador på jordgubbar. Bild: Juha Poikela

Försöken utfördes under både vår och höst. Vid försöket som utfördes under våren var effekten ungefär den samma oberoende av vilken dera av rovkvalstren som användes, men i försöket som utfördes under hösten var tripsrovkvalstret effektivare.

Försöksresultaten finns på <http://www.softfruitconference.com/wp-content/uploads/2018/01/16.25-Marieke-Vervoort.pdf>

Kommande examensarbete

För tillfället är rekommendationen att man i tunneln använder tripsrovkvalster, 50–250 st/ m², genast när blomningen börjar.

Rovkvalstren sätts ut 2–4 ggr beroende

på hur allvarligt angreppet är. Om man vill öka effekten kan man använda Orius-stinkflyn 1–10 st/ m². För en lyckad bekämpning krävs det att man upprepade gånger sätter ut många rovkvalster.

I sommar satsar Biotus Oy på tripsforskning i finländska tunnelodlingar. Tuomas Kara från Åbo universitet gör sitt examensarbete i ämnet.

Målet är att utreda möjligast effektiva biologiska bekämpningsmetoder mot tripsproblemet för att hjälpa odlare i praktiken, samt att kartlägga vilka tripsarter som förekommer på jordgubbar i Finland.

Vad hämtar säsongen med sig

Jari Känninen påminner om att det lönar sig att gardera sig inför den ovanligt tidiga säsongen, även om jobben räcker till ändå.

"Man måste ändå hinna med bekämpningsåtgärderna". Hur situationen ser ut under skördesäsongen kan vi ännu bara gissa, men enligt Känninens erfarenhet har fryserierna ökat infrysningen av bär vilket fungerar som utjämnare vid skördetoppar.

Färska bär finns att få från försommaren till september-oktober och frysta produkter används året runt. Hallon tror han att det ännu finns utrymme för på marknaden.

"När det finns färska inhemska hallon på marknaden redan på försommaren, så bådär redan den andra asken om en fördubbling av efterfrågan". Nu behövs det nya, söta sorter som passar för tunnelodling eller också produktion av skördeplanter av gamla välbeprövade sorter.

Författaren arbetar på Biotus Oy med bl.a. produktion och kundbetjäning.



I. Hulshof

Tripsarna som fastnat i limfällorna är bara några millimeter långa. För att urskilja dem, eller överhuvudtaget se dem är luppen ett bra hjälpmedel! Bild Ilona Hulshof