

Marjaohjelma-hanke tuholaistarkkailut 2011

Seminaari 22.9.2011

Suonenjoki

Jari Känninen

Tuholaistarkkailuiden toteutus

- Tiloilla käyty pääasiallisesti kerran viikossa toukokuusta – elokuun puoliväliin (sairasloma katkaisi, mutta satokausi jo ohi tuossa vaiheessa)
- Tarkkailtu:
 - Vihannespunkkilaskennat
 - Äkämäpunkkihavainnointi
 - Vatinäytteet ja karistusvatinäytteet
 - Liima-ansat
 - Sini- ja kelta-ansat mansikalla 1 vrk ja 1 vko
 - Kelta- ja valkoansat vadelmalla 1 vrk ja 1 vko

Tuholaistarkkailuiden toteutus

- Pääasiallisesti pyritty käymään kaikki tilat yhdessä päivässä
 - Turhan kiirus tahti – suuremmat näytemäärät ja parempi mahd. myös parempi ajoitus kun jaetaan useammalle päivälle – opiksi vuodelle 2012
 - Myös enemmän aikaa keskustella viljelijän kanssa tuloksista, tosin satoaikaan viljelijä tiukoilla jo muutoinkin, mutta tavoitteena helpottaa viljelijän tarkkailu urakkaa ja parantaa tulosta

Vihannespunkkilaskennat

- Ensimmäinen laskenta toukokuun alussa
 - Talvehtineet punkit (lkm)
 - Tulokset vaihtelivat todella paljon riippuen kasvien iästä ja viljelyhistoriasta
 - Uudet satotaimet säkkeihin tunnelissa – hyvin vähäinen määrä talvehtineita, suurin määrä 5/lehti, puolessa ei mitään
 - Vrt. avomaa verranne talviharson alta – runsaasti 3-76 /lehti
 - Tunnelissa harson alla talveutettu lähes kaikissa lehdissä vihannespunkkia muutamista - vajaa 30
 - Myös mansikkapunkkia ja ripsiäisiä
 - Liian myöhäinen torjunta edellisenä syksynä

Vihannespunkkilaskennat

- Ensimmäinen laskenta ...
 - Laatikoissa harsojen alla talveutetut – punkkeja hyvin runsaasti, kymmenittäin / lehti
 - Myös avomaan verranne lohkolla paljon
- VADELMA:
 - Avomaalla ei juurikaan talvehtineita
 - Kasvihuoneessa 2/3 osassa mutta niissäkin lähinnä pari—muutama, runsaammin saastuneita noin 10

Vihannespunkkilaskennat

- Kantojen kehitys:
 - Huolellinen kevättorjunta puhdisti tunneliviljelmiä
 - Parhaimmillaan kanta pysyi kurissa koko kesän (Vertimec torjunta keväällä)
 - Puhtaassa kasvustossa myös petopunkit pitivät kantaa kurissa + rajoittivat ripsiäisten määrää
 - Yleisesti ottaen tunnelit puhtaampia vihannespunkista kuin avomaat
 - Vadelmalla torjunta sumuruiskulla vain toiselta käytävältä – ei riitä koko tunneliin, näkyi käsittelemättömällä puolella vihannespunkin nopeana lisääntymisenä

Mansikkapunkkilaskennat

- Kerättiin suppulehti näytteet MTT:lle laskettavaksi sekä tunnelista että avomaalta
 - tulokset sekä mikroskoopilla tarkastettuna että pesunäytteistä
 - Osasta vain alustavat tulokset, pesunäytteitä ei ole kaikkia ehditty kasvukauden aikaan vielä tekemään

Mansikkapunkkilaskennat

- Mansikkapunkkin määrät keväällä riippuivat syksyn käsittelyjen onnistumisesta ja kasvuston iästä
 - Tunnelissa vanhempi kasvusto liian myöhäisellä torjunnalla oli punkkien valtaama, saman tilan avomaalla mansikkapunkkeja keväällä 0
 - Uusista taimista tai hyvin onnistuneella torjunnalla tunnelit puhtaita, avomaalla taas punkkeja löytyi

Mansikkapunkkilaskennat

- Huolellinen kevättorjunta tehoaa tunnelissa myös mansikkapunkkiin, myös petopunkkien käyttö uusilla taimilla on pitänyt tunnelikasvuston puhtaana
- Avomaalla mansikkapunkkia esiintyi runsaammin vaikka kevättorjunta olisikin tehty
- Torjunnan huolellisuus on avainasia tunneliviljelyssä (jos punkkeja jää – syksyllä tilanne voi olla katastrofaalinen)!

Vatunäkämäpunkki

- Tunnelikasvustossa äkämäpunkkia / vioituksia alkoi näkyä vasta hyvin myöhään (tosin muissa huoneissa sitä oli enemmän kuin tarkasteltavassa huoneessa), näin loppukaudesta jokunen yksilö 100% vaivaama, muutoin lähinnä vain harvakseltaan yksittäisissä lehdissä merkkejä
- Avomaalla runsastui enemmän: jopa metrien pätkiä täynnä vioitusta rivien alaosissa

Vatinäytteet / karistusvatinäytteet

- Mansikka:
 - Ensimmäisissä vatinäytteissä vain yhdessä avomaalla pari vattukärsäkästä – ei muita kuoriaisia – tunnelissa lähinnä vain hyötyeliöitä
 - Ripsiäisiä kylläkin myös vatinäytteissä
 - Toisella vatinäytteellä muutamia vattukuoriaisia sekä yksittäisiä aaltojuovakirppoja myös tunneleissa
 - Rauhallisemmalla aikataululla (tiloja/pv) ajoitus näytteenottoon parempi ja tulokset luotettavampia

Vatinäytteet / karistusvatinäytteet

- Vadelmalla 50 kasvia:
 - Vattukärsäkästä noin 10-15 / kerta, tunnelissa puolet tästä – mutta myös vioittuneita nappuja irtosi myöhemmissä karistusnäytteissä
 - Vattukuoriaisia noin 5 / kerta
 - Avomaalla myös muutamia peltoluteita, tunnelissa kirvoja
 - Ripsiäisiä tarttui myös valkoansoihin kymmenittäin
 - Ulkona niittymartikasta aluksi yksittäin, lopussa erittäin runsaasti

Liima-ansat

- Valkoansat vadelmalla:
 - Paikalleen maanantaina
 - 1. tarkastus tiistaina
 - 2. tarkastus viikon päästä
 - Tulokset: vattukuoriaisia ja kärsäkkäitä ansoissa harvinaisen vähän – tunnelissa yksittäisiä, ulkonakin vain n. 10 kpl
 - Ripsiäisiä tarttui myös valko-ansoihin , samoin kirvoja

Liima-ansat

- Kelta-ansat vadelmalla:
 - Paikalleen ja tarkkailu kuten valkoansoilla
 - Ripsiäisiä runsaasti: vrk tunnelissa muutamia, avomaalla jopa satoja / ansa, viikossa useita satoja niin tunnelissa kuin avomaallakin
 - Tunnelissa petopunkkilevitys rajoitti ripsiäismääriä
 - Ripsiäisvioletukset vadelmalla – ei kuvauksia mutta määrä oli erittäin suuri niin tunnelissa kuin avomaallakin eli riski lienee olemassa!

Liima-ansat

- Mansikalla kelta- ja siniansat 1 kpl/väri/tunneli+avomaa
 - Tarkkailtiin 1 vrk ja 1 vko
 - Ripsiäismäärät alkoivat kasvaa toukokuun lopulta alkaen – jopa satoja kpl / vko
 - Yksittäisiä luteita, aaltojuovakirppoja, vattukärsäkkäitä, nälvikkäitä
 - Kärpäsiä (useita lajeja) oli kymmenittäin (jo vrk:n jälkeenkin), myös kukkakärpäsiä, ketosylkikuoriaisia

Liima-ansat

- Mansikka:
 - Myös kesän perhoslajisto oli runsas: nokkos-, kaali-, sitruunaperhosa, ja pienempiä yökkösiä