

Bruk av limfeller

Annichen Smith Eriksen, NLR Viken

Gule limfeller er et nyttig hjelpemiddel til å oppdage angrep tidlige av trips, mellus, vinga bladlus, minerflue og hærmygg. Ved å sjekke limfellene regelmessig, kan du se om du har skadedyr i veksthuset før du ser skade på plantene. Det er billigere å bekjempe små skadedyrangrep og du unngår avlingstap.



Limfeller til fangst av mellus i tomat og trips i krydderurter. Foto: Annichen Smith Eriksen

Gule og blå limfeller

Gule limfeller fanger både voksne [trips](#), [mellus](#) (kvitfly), [bladlus](#), [minerflue](#), hærmygg og diverse fluer og mygg m.m. som lever i veksthuset uten å gjøre skade på plantene. Blå limfeller er spesialfeller og fanger bare trips.

Min erfaring er at det er mest praktisk å bruke gule limfeller. Gule limfeller fanger flere typer skadedyr. I tillegg er det lettere å se skadedyrene på gule limfeller i forhold til på blå.



Trips (1 mm), mellus (1 mm), bladlus (1-3 mm) og hærmygg (2-4 mm) på gul limfelle.
Foto: Annichen Smith Eriksen

Plassering av limfeller

Plasser limfellen der du forventer angrep av skadedyr, f.eks. i nærheten av dører, under luftelukene eller over plantesorter som er ekstra utsatt for det aktuelle skadedyret.

Plasser limfellene i toppen av plantene og tett på plantene for fangst av trips, mellus, vinga bladlus, hærmygg og minerflue. Det anbefales også å sette opp limfeller rett over bakken for å fange tripsen når den klekkes fra puppestadiet.

Vanligvis henges limfellene over plantene. Ved fangst av minerflue, anbefales det å plassere limfellen liggende (horisontalt) for å fange flest mulig. Erfaringer fra England har vist at limfellene fanger mer trips når de plasseres mot sør slik at de får mest mulig lys.

Limfeller til registrering

Den største fordelene med limfeller, er at du kan oppdage skadedyrene før du ser skade på plantene.



Gul limfelle til registrering av trips agurk og potteplanter. Foto: Annichen Smith Eriksen

Skal du oppdage små skadedyrangrep, må limfellene sjekkes regelmessig og helst en gang i uken eller hver 14. dag. Sjekk en felle per 200 m². Hvis du ikke har tid, er det bedre å sjekke noen få feller enn ingen.

Noter helst ned antall skadedyr per felle ved hver registrering og følg med på hvordan angrepet av skadedyr utvikler seg. Disse tallene hjelper deg til å vurdere om angrepet er under kontroll eller om du må fortsette med planteverntiltakene.

Dersom du ikke har tid til å telle antall skadedyr, så skriv på dato og ta vare på limfellene. Ved å sammenligne limfellene fra de ulike ukene, kan du se om det er synlig endring i antall skadedyr over tid.

Trips er mest aktiv ved høye temperaturer (over 21°C). I veksthus med lavere temperaturer, kan det være angrep av trips selv om du ikke finner trips på limfellene. Sjekk av limfeller bør derfor alltid kombineres med sjekk av plantene for å få det rette bildet av smittepresset.

Bladlus danner vinger når de sitter i kolonier (store angrep). Når du finner vinga bladlus på limfellen, betyr det enten at det er mye bladlus i veksthuset, eller at bladlusa kommer flyvende inn fra vegetasjonen utenfor.

Vinga bladlus ser annerledes ut enn bladlus uten vinger. Vingede bladlus viser at det er bladlus i veksthuset, men vi klarer ikke å se hvilken bladlusart det er.

Limfeller til fangst

En trips legger totalt ca. 100 egg. Ved å fange en trips, unngår du 100 nye trips. Heng opp så mange limfeller som er økonomisk og praktisk og la dem henge til de er "fulle" med skadedyr.

Du kan bruke små limfeller, eller limfeller i metervis ("rollertraps") avhengig av plantekultur og dyrkingsopplegg.



Limfelle til fangst av mellus i tomat og til trips i krydderurter. Foto: Annichen Smith Eriksen

Limfeller og sprøyting

Etter sprøyting kan du se en økning av antall trips på fellene fordi tripsen blir mer aktiv. Dette er en fordel når det gjelder fangst av trips.

Ved bruk av registreringsfeller, vil det gi et riktigere bilde av smittepresset av trips, hvis du setter ut ny feller etter sprøyting.

Trips tiltrekkes av duft

Kapsler med duftstoffer kan både øke antall trips på limfellene og bidra til at et angrep oppdages tidligere. Lurem tiltrekker både amerikansk blomstertrips og nellik trips. Thripher og Tripline tiltrekker bare amerikansk blomstertrips.

Duftkapslene kan henges opp ca. et par timer før du skal sprøyte, slik at mer trips er ute og flyr og det blir bedre effekt av plantevernmidlene. Duftkapslene virker i ca. 4 uker.



Limfelle med duftkapsel (Lurem) og (Thripher) for økt fangst av trips. Foto: Annichen Smith Eriksen

Ifølge en canadisk produsent av nyttedyr, tiltrekkes også trips av vanilje- og mandel duft. Ved å tilsette noen dråper vanilje- eller mandelesses på en bomullsdott som festes på limfellen, kan dette øke fangsten av trips. Jeg har ingen erfaring med denne metoden, men gjør gjerne en test og se om det virker.

Limfeller og nyttedyr

På gule limfeller kan det komme nyttedyr som f.eks. snylteveps og rovtege. Selv om limfellene fanger nyttedyr, anbefales det å bruke limfeller. Fordelen med å oppdage angrep av skadedyr tidlig, er større enn ulempen med at noen nyttedyr sitter fast i klisteret.

Oppsummering

Oversikt over de viktigste rådene for bruk av limfeller til registrering og fangst av skadedyr i veksthuskulturer.

Skadedyr	Farge på felle	Plassering	Merknad
Trips	Gul eller blå	I toppen av planten og nær bakken.	Krever høyere temperaturer for god fangst. Ved registrering sett ut nye feller etter sprøyting.
Mellus og hærmygg	Gul	I toppen av planten.	
Bladlus	Gul	I toppen av planten.	Fanger bare vinga bladlus. Må sjekke planter for artsbestemming av bladlus.
Minerflue	Gul	I toppen av planten.	Horisontale limfeller fanger mer minerflue.
Alle	Gul/blå		Må sjekkes helst hver uke for å oppdage små angrep.

Denne artikkelen er en del av en artikkelserie publisert gjennom prosjektet "Informasjon, utvikling og utprøving av tiltak innen integrert plantevern i veksthuskulturer".

Prosjektet er finansiert med midler fra jordbruksavtalen via "Handlingsplan for bærekraftig bruk av plantevernmidler" og har som mål å samle, oppdatere og skrive nye oppskrifter på bruk av integrert plantevern (IPV) i veksthuskulturer og gjøre dem lett tilgjengelig.

På NIBIO sin nettside ligger [IPV - veileder](#) for utplantingsplanter. I løpet av 2017 kommer det også IPV-veileder for agurk og for tomat. Veilederne fokuserer på generelle metoder/strategier for bruk av integrert plantevern. Artikkelsen på nlr.no inneholder mer data om praktisk bruk. Informasjonen i disse to strategiene utfyller hverandre og er samkjørt via linker.

Metodene som beskrives i denne artikkelserien skal være praktiske og økonomiske gjennomførbare under de forutsetningene som finnes i norske gartnerier.

Artikkelserien er delt opp i to deler. Generell informasjon og informasjon rettet mot ulike veksthuskulturer.

Du finner artiklene i serien her:

Del 1. Generell informasjon om integrert plantevern (IPV)

2016

- [Hva er integrert plantevern](#)
- [Hvem gjør hva ved bruk av integrert plantevern](#)
- [Hvordan oppdage skadedyr i veksthuskulturer](#)
- [Rutiner for bruk av nyttedyr](#)

2017

- [Bruk av limfeller](#)
- [Mottak av nyttedyr](#)
- [Utsett av nyttedyr](#)
- [Hvordan sjekke at nyttedyrene virker](#)

Del 2. Informasjon om IPV i veksthuskulturer

2016

- [Tomat](#)
- [Agurk](#)
- [Krydderurter](#)
- [Utplantingsplanter](#)
- [Julestjerne](#)