

# Plagen in Bio vruchtgroenten in tunnelteelten – WWBIO project

---

1/10/2025

An Van de Walle  
Workshop Functionele  
agrobiodiversiteit stimuleren voor  
duurzame plaagbeheersing -  
Destelbergen

# WWBIO: Waarnemingen en waarschuwingen in Bio landbouw

---

## Waarom

Inzicht in **welke plagen voorkomen**

Begrip van hun **ontwikkeling doorheen het jaar**

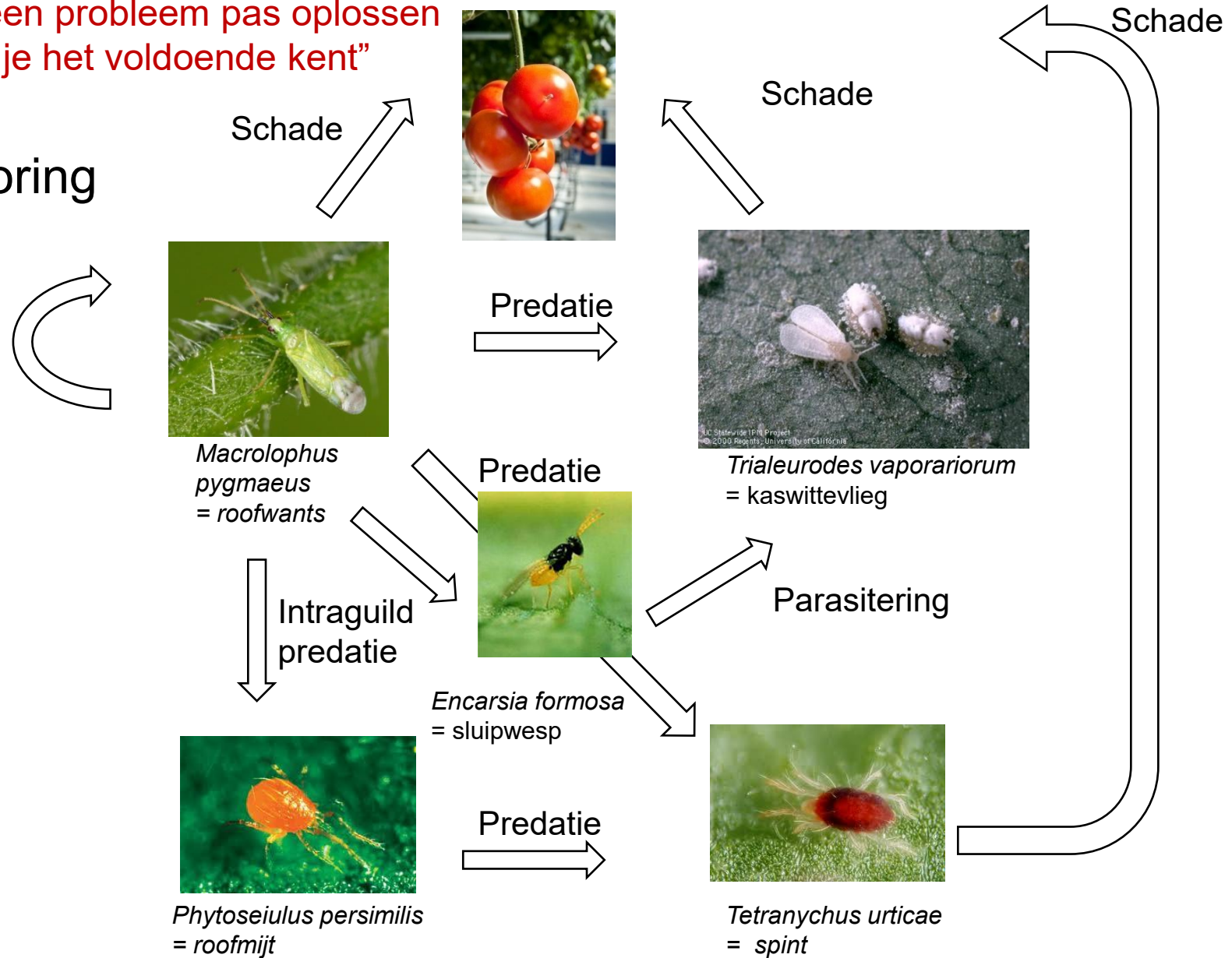
Kennis van **beheersingsmaatregelen & juiste timing**

-> Waarschuwingenberichten = handige ondersteuning

# WWBIO

“Je kan een probleem pas oplossen  
wanneer je het voldoende kent”

## Belang van monitoring



# WWBIO: Waarnemingen en waarschuwingen in Bio landbouw (INAGRO; PSKW, VIAVERDA)

## Daarom

**Waarnemingen:** opvolging plagen en natuurlijke vijanden op min. 2 praktijkpercelen per regio en teeltgroep (kolen, prei/ui, wortelen/selder, sla, vruchtgewassen)

**Waarschuwingen:** tweewekelijks.

## Hoe

- opmaak van de berichten via online platform – 2 wekelijks.
- Gratis inschrijving voor de berichten : via deze link <https://www.ccbt.be/nl/gewasbescherming>

Nog tot eind 2025, erna mogelijks enkel voor openlucht teelten (budget).

# WWBIO: Waarnemingen en waarschuwingen in Bio landbouw (INAGRO; PSKW, VIAVERDA)

---

## Hulpmiddelen voor telers

### •Plaagkalender

- Overzicht van belangrijkste plagen
- Piek tijden & verminderde activiteit
- Download beschikbaar

### •Digitale herkenningfiches

- Info, foto's & video's
- Gemakkelijk te raadplegen op smartphone (Microsoft Sway)
- Koppeling vanuit waarschuwingsberichten



# WWBIO: Waarnemingen en waarschuwingen in Bio landbouw (INAGRO; PSKW, VIAVERDA)

Herkennings-  
fiches

<https://www.ccbt.be/nl/project/ww-biogroenten>

- [Koolmot](#)
- [Aardvlo](#)
- [Aardrupsen](#)
- [Bonenvlieg](#)
- [Preimot](#)
- [Preivlieg](#)
- [Schaduwwantsen](#)
- [Seldervlieg](#)
- [Emelten](#)

Nieuwe fiches in opmaak:  
- Zuidelijke groene stinkwants  
- Spint




# Interessante publicaties – apps – tools voor plaagherkenning


<https://www.ziektenenplagen.be/pes/waardplanten.nsf/app!OpenForm>

'Ziekten en Plagen' app  
voor boomtelers en groenvoorzieners


Ziekte, plaag of nuttige zoeken via



PLANT







PARASIET



NUTTIGE

Trefwoord (min. 5 tekens)

ZOEK

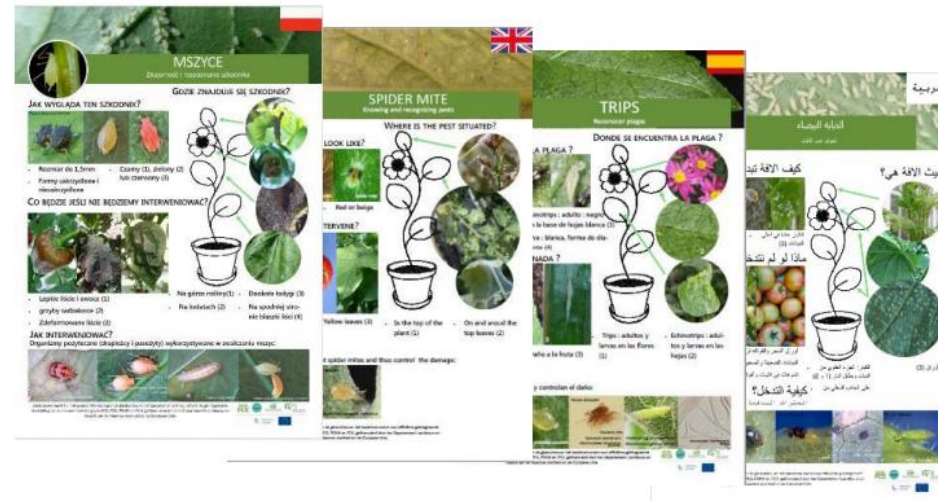
Wist je dat je een icoon van deze app op je toestel kan installeren? Lees meer >

© Viaverda | Privacyverklaring en cookiebeleid

# Interessante publicaties – apps – tools voor plaagherkenning

<https://www.viaverda.be/Publicaties/ArtMID/483/ArticleID/8158>

- Plagen, ziekten en onkruiden
- Serie gericht op anderstaligen:
  - Nederlands
  - Engels
  - Frans
  - Spaans
  - Portugees
  - Pools
  - Roemeens
  - Arabisch



## Plagen:

- Bladluis
- Spint
- Tomatengalmijt
- Trips
- Weekhuidmijt
- Witte vlieg
- Wolluis

# Interessante publicaties – apps – tools voor plaagherkenning

## Posters plagen herkennen in de glastuinbouw

<https://www.viaverda.be/Publicaties/ArtMID/483/ArticleID/8158>



## Brochure monitoring van plagen en nuttigen in de glastuinbouw

<https://www.viaverda.be/Publicaties/brochure-monitoring-van-plagen-en-nuttigen-in-de-glastuinbouw>



## App ziekten en plagen voor boomtelers en groenvoorzieners

<https://www.ziektenenplagen.be/pcs/waardplanten.nsf/app!OpenForm>

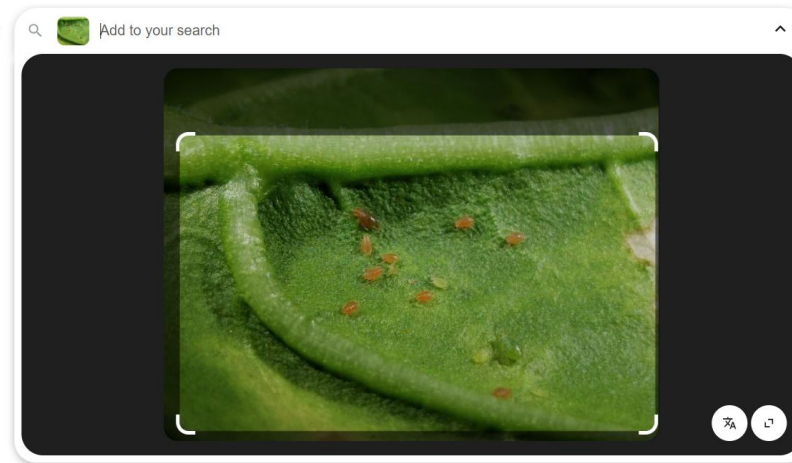
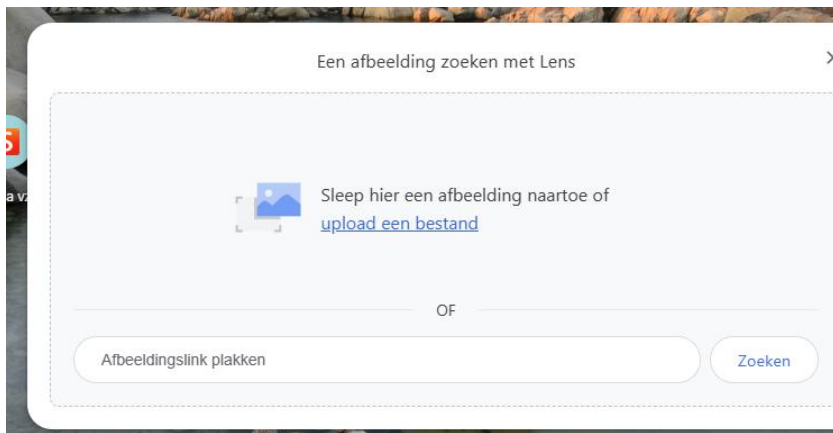


# Google Lens

## Google Lens



Klik hierop !



IRS alles over bieten  
Sommige insecten lijken op groene bladluizen, maar zijn h...



Insect Heroes België  
Bladluis bestrijden? Herkenning, bestrijding en voorkomen van...

# Overzicht tools op CCBT website

## **Gewasbescherming in bio groenten**

Op deze pagina brengen we heel wat info en handige links samen voor gewasbescherming in biologische groenteteelt.

Dit wordt nog uitgebreid voor andere teelten.

<https://www.ccbt.be/nl/gewasbescherming>

# Polyfage plagen in tunnel – vruchtgewassen

- Schildwantsen
  - Zuidelijke groene schildwants
  - Bruin gemarmerde schildwants
- Rupsen
- Bladluizen
- Witte vlieg
- Trips
- Spint
- coloradokever



# Zuidelijke groene schildwants - *Nezara viridula*

Schade:

Wegvangen:

- Manueel
- Sluipwesp

Trissolcus

Basalis: eitjes



# Bruin gemarmerde schildwants – *Halyomorpha halys*

Schade:



Wegvangen met feromoonvallen, manueel wegvangen

# Schaduwwantsen (*Lygus* & *Orthops* spp.)



## Symptoom

zuigschade jonge bladeren en stengels  
(selder maar ook vruchtgewassen)

## Ontwikkeling

warm, droog, zomer

## Preventie / interventie

matig bemesten

Belang natuurlijke vijanden

Luizen met water van gewas sproeien

Tijdig oogsten

## Tijdstip

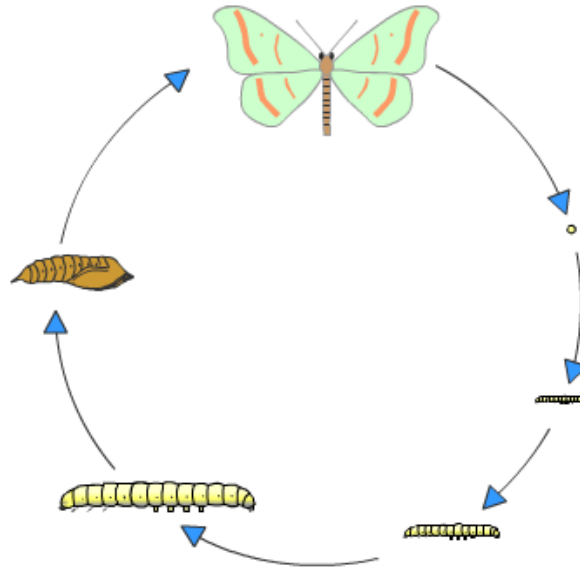
Tijdstip: juni-september

→ juli / augustus: belang natuurlijke vijanden!

# Rupsen koolmot, groot & klein koolwitje, gamma- & kooluil



**Gamma-uil**  
polyfaag  
overdag



**Klein koolwitje**  
koolgewassen  
overdag



**Koolmot**  
venstervraat  
koolgewassen  
schemering



**Kooluil**  
polyfaag  
schemering



**Groot koolwitje**  
koolgewassen  
overdag



# Rupsen: Gamma-uil of *Autographa gamma*

- Symptoom: vraatschade op diverse gewassen  
(polyfaag!)

- Stadia:

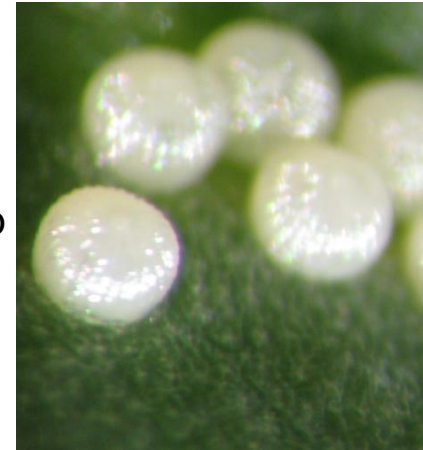
Ei: in groep, bol, wit, onderkant blad

Larve: max. 4 cm, 2 paar buikpoten, smaller naar kop toe, zwarte zijstrepen op kop, lichte zijstrepen aan rug

Pop: los wit spinsel

Adult: grijsbruine vlinder met geelwit gammateken, ook overdag actief

- Tijdstip: augustus - september



γ

# Rups: Kooluil of *Mamestra brassicae*

- Symptoom: vraatschade op diverse gewassen (**polyfaag!**), bevuilding door uitwerpselen

- Stadia:

Ei: in groep, bol, wit met stip in (rood – bruin – zwart), op onderkant blad , 10 d.

Larve: 4 – 5 cm, groen tot bruin, 4 paar buikpoten, 10 d.

Pop: zwart glanzend, verpoppen in de grond

Adult: grijsbruine vlinder, enkel **actief in schemering**

- Tijdstip: juni - oktober (2 gen.)

→ piekperiode: **september** – oktober



# Rupsen: interventie

Diverse soorten: vliegen overdag of 's nachts

Koolmot: deltaval met feromonen op praktijkpercelen



- Belang natuurlijke vijanden (sluipwesp)

- Insectengaas

- Rupsen & eitjes wegnemen

Insecticiden:

- Pyrethroïden (bifenthrin, cypermethrin, esfenvalerate, cypermethrin, deltamethrin, lambda-cyhalothrin, ...):
- Spinosad: bv. Tracer (rups-trips-vlieg) – productie door bacteriën, tast zenuwstelsel aan
- Nematoden: *Steinernema carpocapsae*
- *Bacillus thuringiensis ssp. kurstaki/aizawai*: bv. Xentari, Dipel
  - Bacterie produceert sporen die toxine vrijstellen dat de darmwand aantast
  - Eerst verlamingsverschijnselen, daarna sterven de rupsen (kan enkele dagen duren)
  - Maag-gif: rupsen moeten eten, kleine rupsen zijn gevoeliger
  - Niet-systemisch: nieuwe bladeren zijn niet beschermd!
  - Opletten voor resistentie!

Pyrethroïden: niet systemisch,  
niet veilig voor nuttigen!



Veiliger middel!



# Bladluizen

Belangrijkste in vruchtgroenten:

- katoenluis *Aphis gossypii*
  - boterbloemluis *Aulacorthum solani*
  - aardappeltopluis *Macrosiphum euphorbiae*
  - groene perzikluis *Myzus persicae*
- (links → rechts)



## Symptoom

zuigschade (vergroeiing) & roetdauw

## Ontwikkeling

warm, droog & hoge bemesting = snelle vermeerdering

## Preventie / interventie

matig bemesten

Belang natuurlijke vijanden

Luizen met water van gewas sproeien

Tijdig oogsten

## Tijdstip

Tijdstip: mei – oktober

→ juli / augustus: belang natuurlijke vijanden!  
(vroeger in beschutte teelten)

→ september / oktober

# Bladluizen

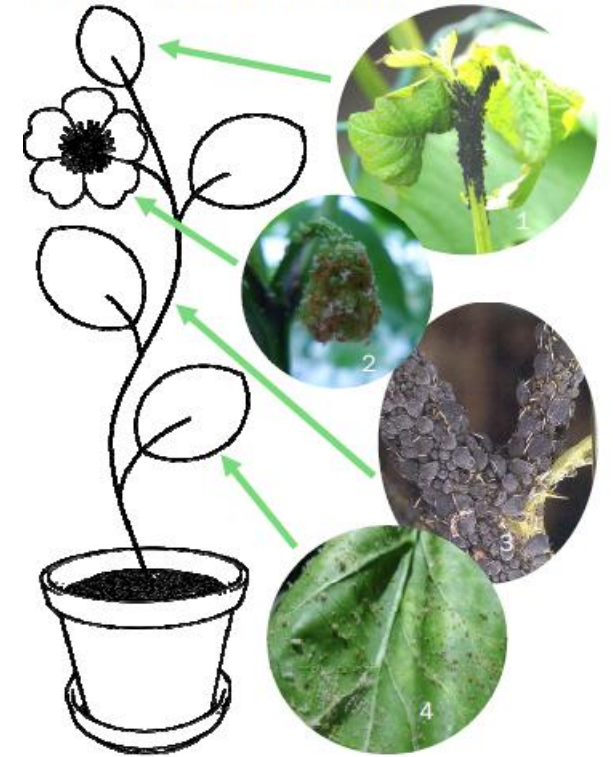
## HOE ZIET DE PLAAG ER UIT?

Foto: Sascha Kohlmann



- Tot 1,5 mm groot
- Soms vleugels
- Zwart (1), groen (2) of rood (3)

WAAR BEVINDT DE PLAAG ZICH?



In de kop van de plant (1)

Op bloemen (2)

• Rond de stengel (3)

• Op de onderkant van de bladeren (4)

## WAT ALS WE NIET INGRIPEN?

# Bladluizen



- Plakkende bladeren en vruchten (1)
- Zwarte schimmels (roetdauwschimmel) (2)
- Misvormde bladeren (3)

## HOE INGRIPEN?

Verschillende nuttige insecten eten of parsiteren bladluizen en beperken zo de schade:



Pop van lieveheersbeestje

Bladluismummies door sluipwespen

Larve zweefvlieg

Larve galmug valt bladluis aan

Biologisch insecticide  
azadirachtine  
(OIKOS)



# Luizen: nuttigen

zweefvlieg

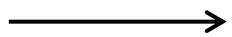


sluipwesp



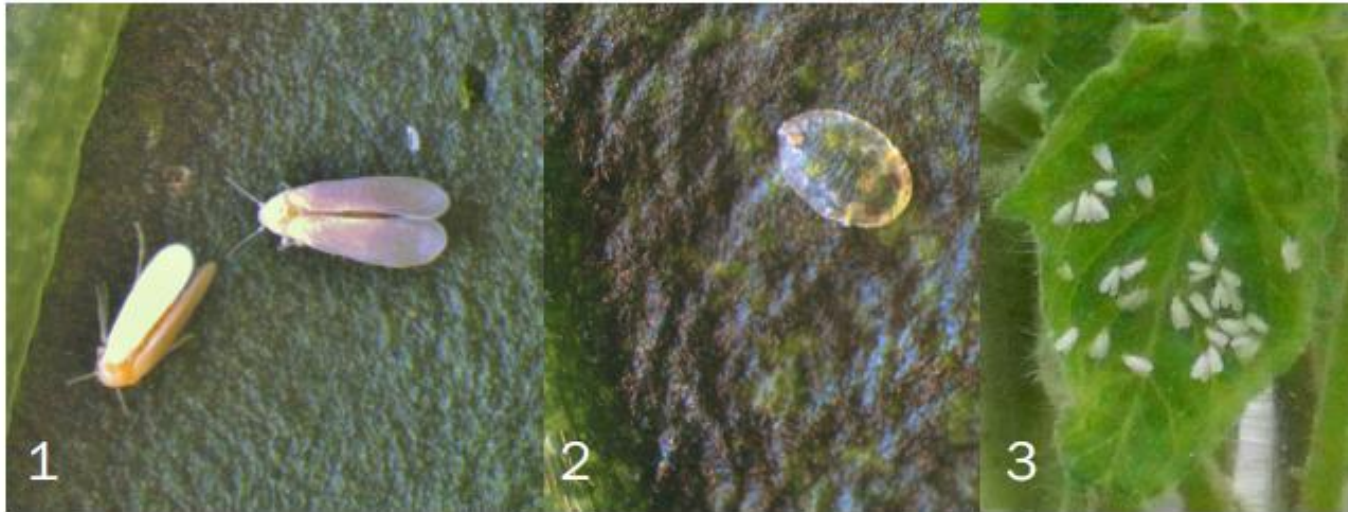
# Luizen: nuttigen

Lieveheersbeestje



# Witte vlieg

## HOE ZIET DE PLAAG ER UIT?



- Adulten: 1 mm (1)
- Larven: 0,7 mm (2)
- Adulten meestal in planttop (3)

## WAAR BEVINDT DE PLAAG ZICH?



Adulten: kop van de plant en scheuten (1 en 2)

Larven: onderkant ondergelegen bladeren (3)

# Witte vlieg

## WAT ALS WE NIET INGRIJPEN?



- Plakkende bladeren en vruchten (1)
- Zwakke en kleinere planten (2)
- Afwijkingen in plant en vrucht (3)

## HOE INGRIJPEN?

Verschillende nuttige insecten eten of parasiteren witte vlieg en beperken zo de schade:



Roofmijt: *Amblyseius swirskii*

Kever: *Delphastus catalinae*

Foto: ©Koppert  
Sluipwesp: *Encarsia formosa*

Foto: ©Koppert  
wittevliegummies (zwart)  
door *Encarsia formosa*

Roofwants: *Macrolophus pygmaeus*

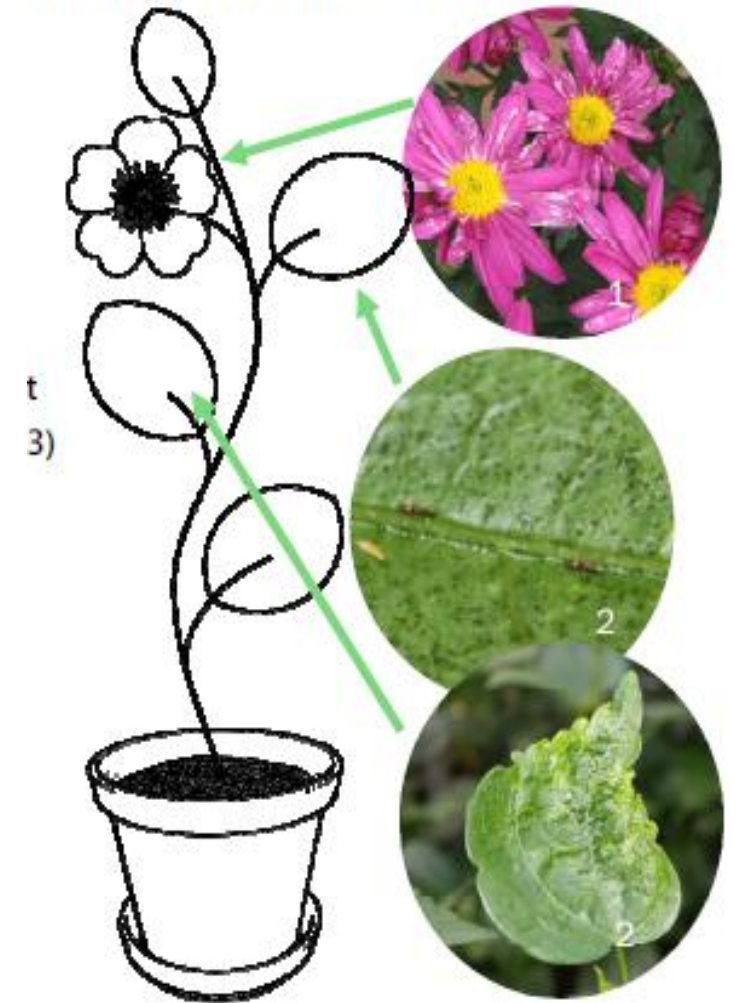
# Trips

## HOE ZIET DE PLAAG ER UIT?



- Adult: geel-lichtbruin, franjevleugels (1)
- Larve: geel, rolrond (2)
- Echinotrips: Adult: zwart met witte vleugelbasis (3)
- Larve: spierwit, puntig uiteinde (4)

## WAAR BEVINDT DE PLAAG ZICH?



- Bloementrips: Adulten en larven in de bloem (1)
- Echinotrips: Adulten en larven op de bladeren (2)

# Trips

## WAT ALS WE NIET INGRIPPEN?



- Schade aan bloem . Schade aan vrucht (3) (1) en blad (2)



Zegekruid  
natuurlijke  
bestrijder van witte  
vlieg door geur.

## HOE INGRIPPEN?

Verschillende nuttige insecten eten of parasiteren bloementrips en beperken zo de schade:



# Spint

## HOE ZIET DE PLAAG ER UIT?



- Tot 0,5 mm groot
- Rood of beige

WAAR BEVINDT DE PLAAG ZICH?



- In de kop van de plant (1)
- Op en rond de bovenste bladeren (2)

# Spint

## WAT ALS WE NIET INGRIPPEN?



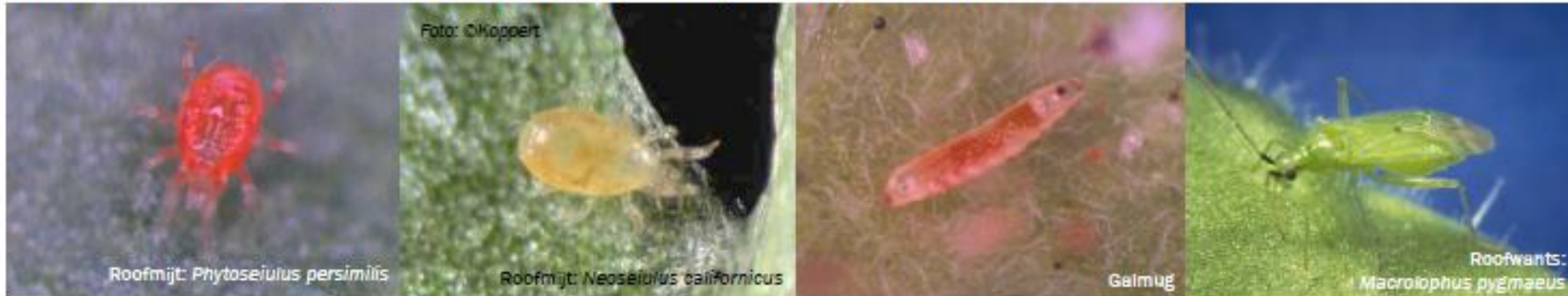
- Webben (1)
- Gele bladeren (3)
- Vruchtschade (2)

Ingrijpen met

- Eradicout – maltodextrine - enkel in bedekte teelten , lokaal => plakt spint / witte vlieg / wolluis vast
- Broesen met water
- Natuurlijke vijanden

## HOE INGRIPPEN?

Verschillende nuttige insecten eten spint op en beperken zo de schade:



# Coloradokever

## Symptoom

Vraatschade → Opbrengstverlies bij zware schade

## Teelten

Aardappel - aubergine

## Tijdstip

April-mei (eerste generatie), juli-augustus (tweede generatie)

## Advies

Monitoring + schadedrempels

Fysieke verwijdering adulten/larven

Insecticide zoals spinosad of azadirachtine



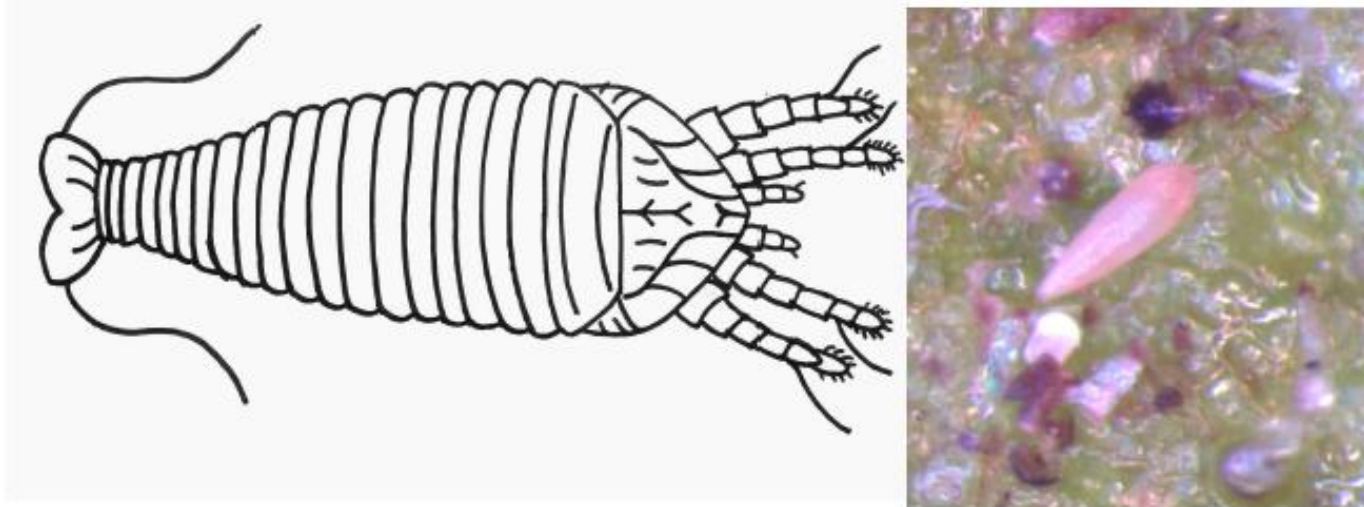
# Ziekten & plagen in tomaten

---



# Tomatengalmijt

## HOE ZIET DE PLAAG ER UIT?



- Mijt zelf niet waarneembaar, enkel te herkennen aan de schade

WAAR BEVINDT DE PLAAG ZICH?



- Bladeren (1)
- Vruchten (2)
- Stengel (3)
- Altijd eerst aan de stengel!

# Tomatengalmijt

## WAT ALS WE NIET INGRIJPEN?

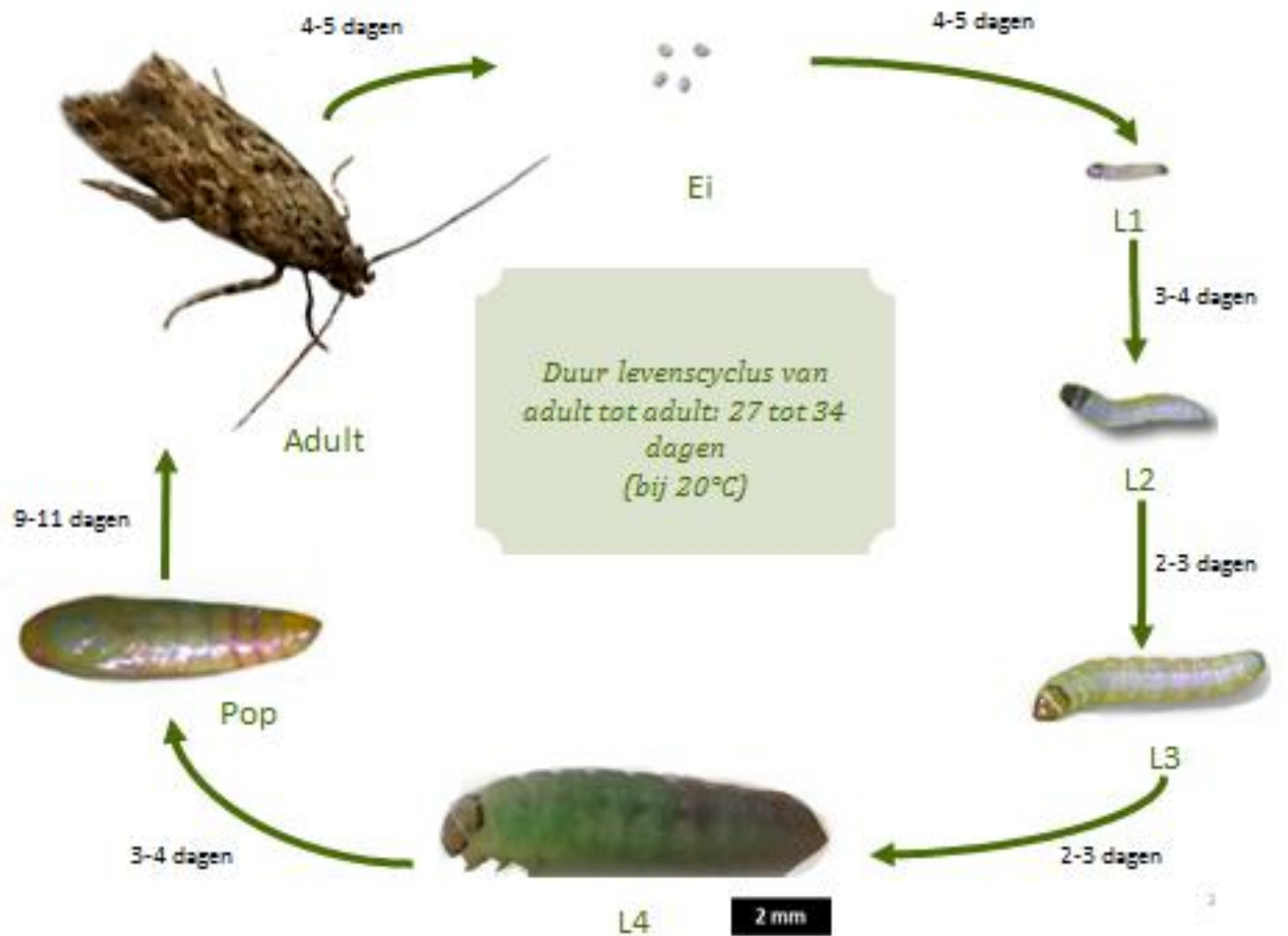


- Verdorde bladeren (1)
- Vruchtschade (2)
- Heel de plant kan afsterven!

## HOE INGRIPEN?

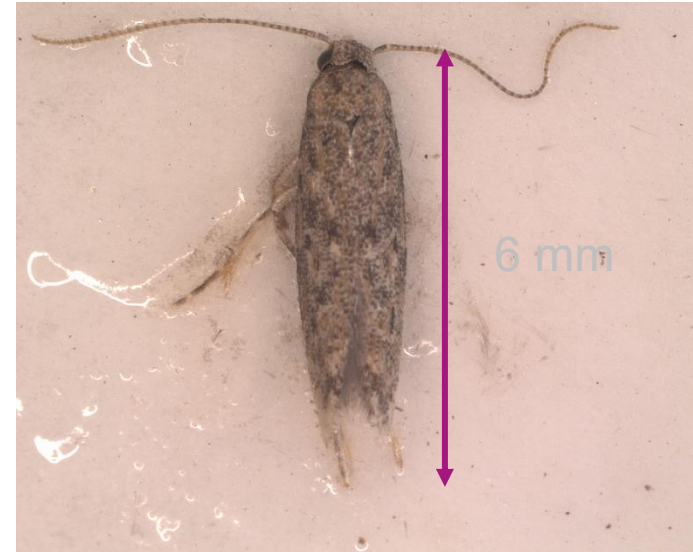
Tomatengalmijt kan voorlopig enkel met gewasbeschermingsmiddelen bestreden worden.

# Tomatenmineermot: *Tuta absoluta*



# *Tuta absoluta*: monitoren feromoonvallen

- 1 val per hectare / tunnel
- feromoon 6-wekelijks vervangen
- enkel mannelijke motten
- Vallen op 40-80cm boven de grond



# Tuta absoluta – fysische bestrijding

- UV-lampen
- mannelijke en vrouwelijke motten
- Opgepast voor wegvangen *M.pygmaeus*!
- Lampen actief tussen 22u en 6u.



# Tuta absoluta & nuttigen

- Belangrijkste bestrijder: *Macrolophus pygmaeus*
- Zet zo vroeg mogelijk uit
- Efficiëntie vanaf gemiddeld 1 *Macrolophus* per blad
- Monitor *Macrolophus* op de gele vangplaten!



*Tuta absoluta*



Macrolophus

# Conclusie

---

## Preventief:

- Goede gewasrotatie aanhouden
- Matig bemesten
- Bevorder natuurlijke vijanden (bloemenrand)

## Interventie:

- Monitoring
- Barrières: insectengaas, vliesdoek of klimaatnet toepassen, andere gewassen tussen telen
- Opletten met insecticiden (vnl. met pyrethroïden): niet vroeg in het seizoen, pleksgewijs toepassen (bv. luizenexplosie bij afwezigheid van natuurlijke vijanden)

---

Heb je nog vragen?

[An.vandewalle@viaverda.be](mailto:An.vandewalle@viaverda.be)

09 381 86 82

viaverda.be