

# Weerbare teeltsystemen en maatregelen tegen invasieve trips

Gerben Messelink, Ada Leman en Sophie le Hesran

Wageningen University & Research, BU Glastuinbouw



# Thysanoptera (franjevleugeligen)

- Wereldwijd meer dan 5000 soorten
- Meeste planteneters, maar ook predatoren en schimmeleeters
- In Nederland 135 gevestigde soorten (waarschijnlijk)
- In kassen ca. 12 schadelijke soorten, waarvan 9 exoten
- Zeer veel nieuwe soorten die incidenteel worden gemeld bij import plantmateriaal

# Invasieve soorten komen binnen via plantmateriaal



*Echinothrips americanus*



*Thrips setosus*



*Thrips parvispinus*



*Dichromothrips corbetti*



*Frankliniella occidentalis*



*Chaetanaphothrips orchidii*

# Wat bepaalt je strategie voor bestrijding van trips?

## 1. Eigenschappen trips (Ken uw vijand)

- Ontwikkelingssnelheid
- Gedrag: vliegactiviteit, verpopping, verspreiding
- Voorkeurspositie in de plant en voedselbronnen
- Vatbaarheid voor natuurlijke vijanden

## 2. Gewaseigenschappen

- Beharing, microklimaat, bloemen, stuifmeel

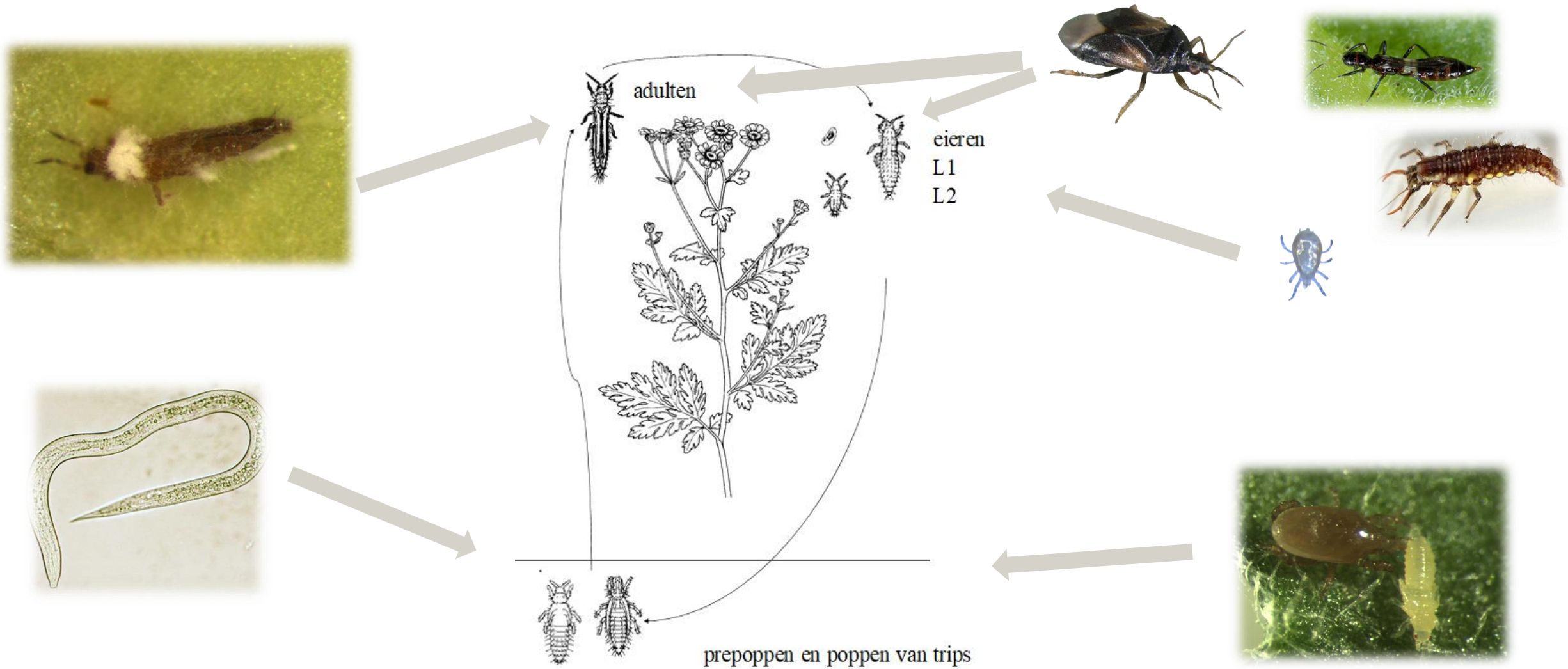
## 3. Klimaatcondities

- licht, RV, temperatuur, fluctuaties

## 4. Teeltsubstraat

- Vochtigheid, organische stof, stabiliteit, bodemleven

# Bestrijding richten op verschillende stadia

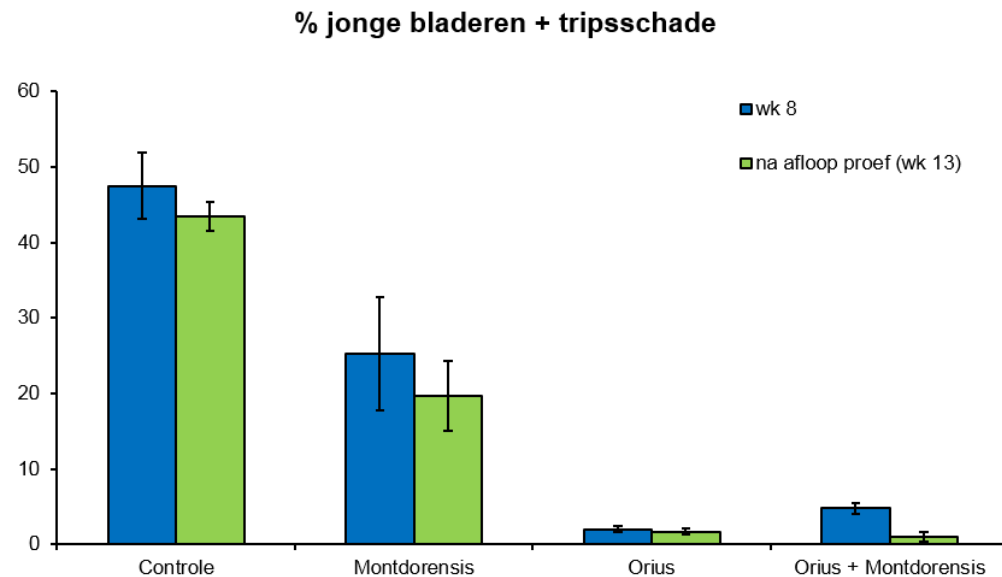


# Ontwikkelen van een standing army

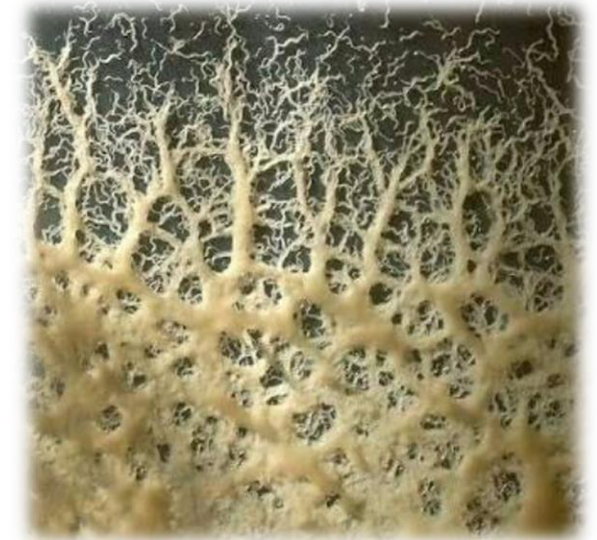
- Inzet natuurlijke vijanden die zich langdurig handhaven in je gewas
- Aanbieden van alternatief voedsel:
  - Stuifmeel, eieren (meelmot, pekelkreeft), voermijten, aaltjes
- Bankerplanten
  - Eileg, schuilplekken, alternatieve prooi
- Aanpassen klimaatcondities

# Voorbeeld standing army 1: preventieve inzet Orius

- Zeer goede resultaten met preventieve inzet Orius in chrysant en gerbera
- Bijvoeren kan met Artemia, maar deels ook met voermijten



## Voorbeeld 2: Cách làm cơm mè: een lekker gerechtje voor biologische bestrijding

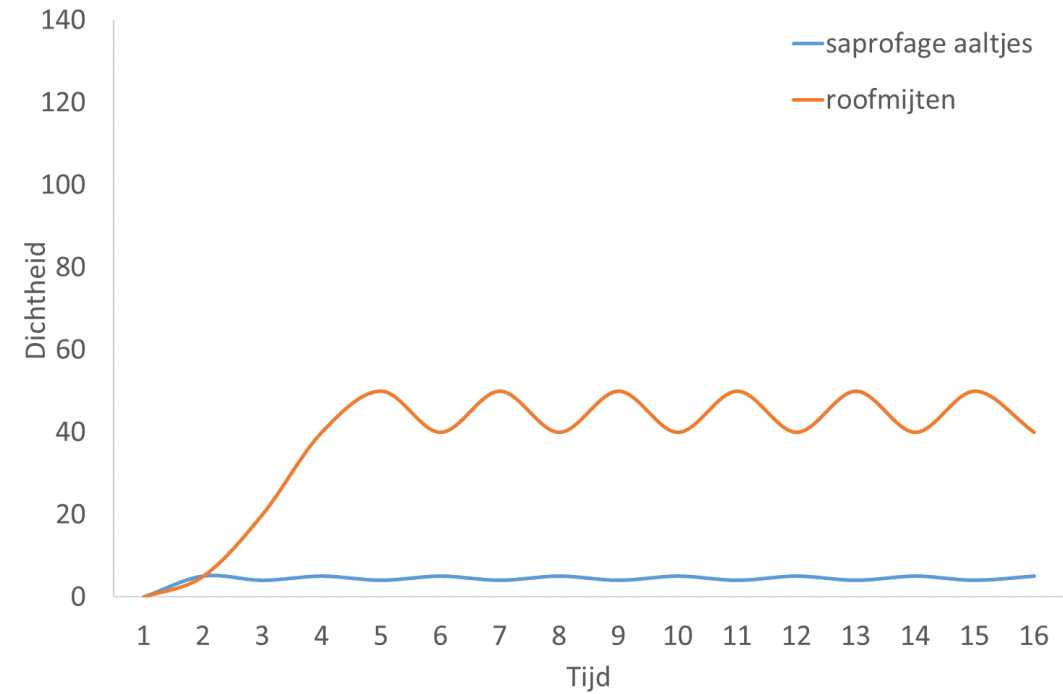


*Panagrellus redivivus*

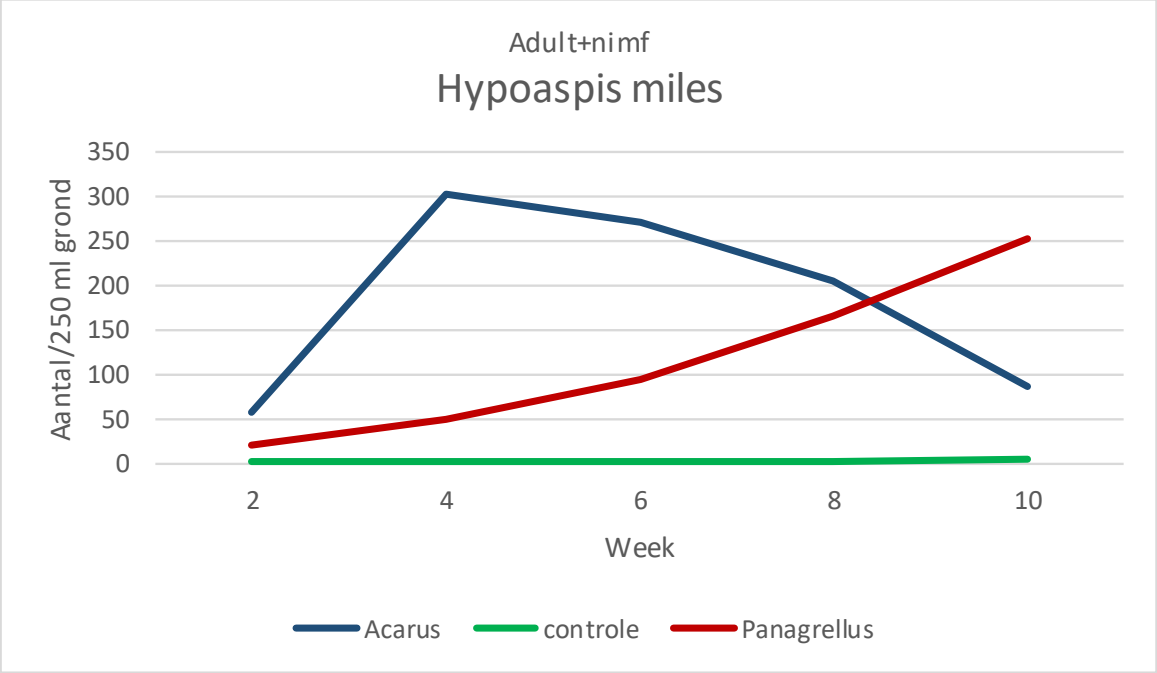




# Predator-prooi dynamica



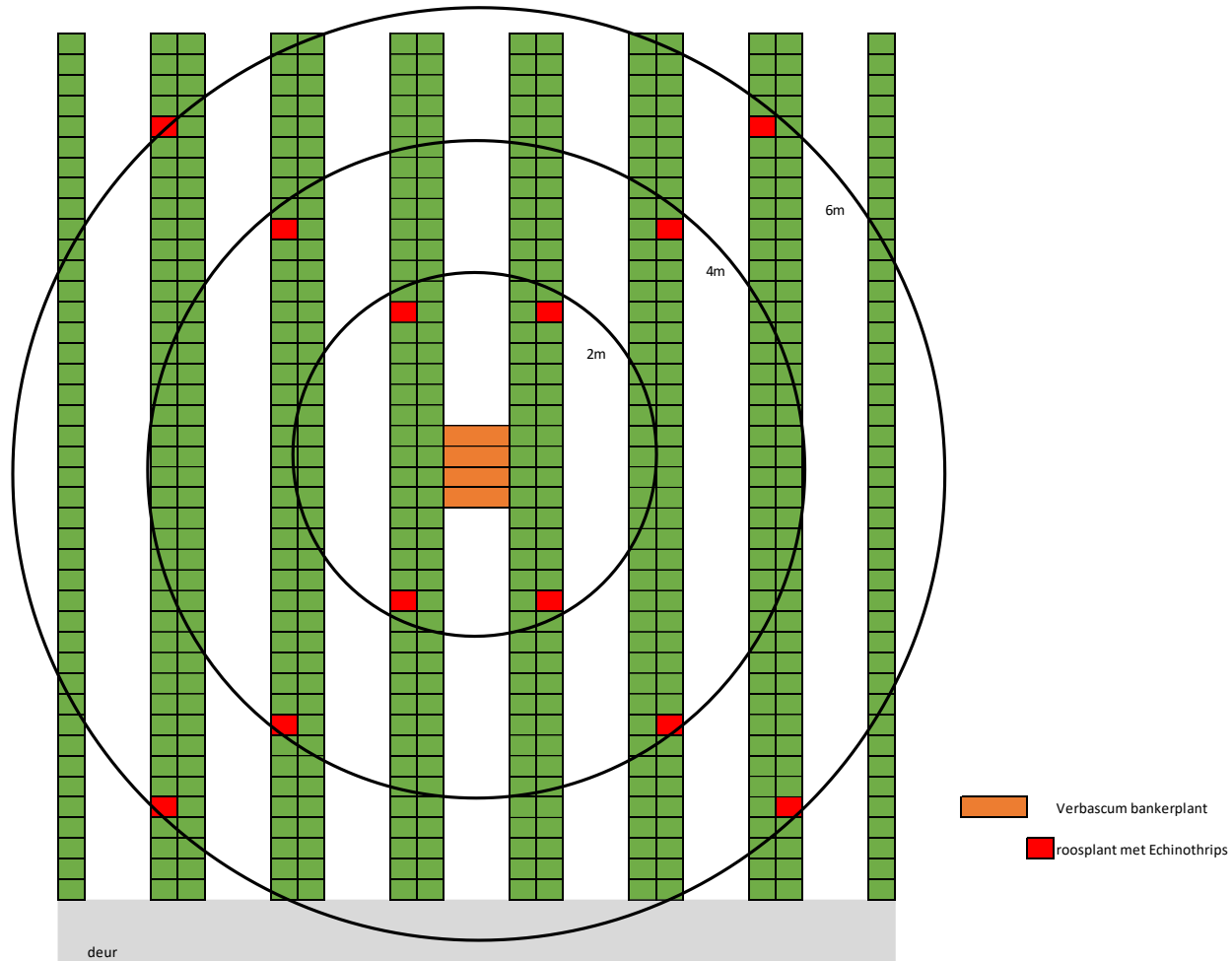
# Resultaten bijvoeren bodemroofmijten



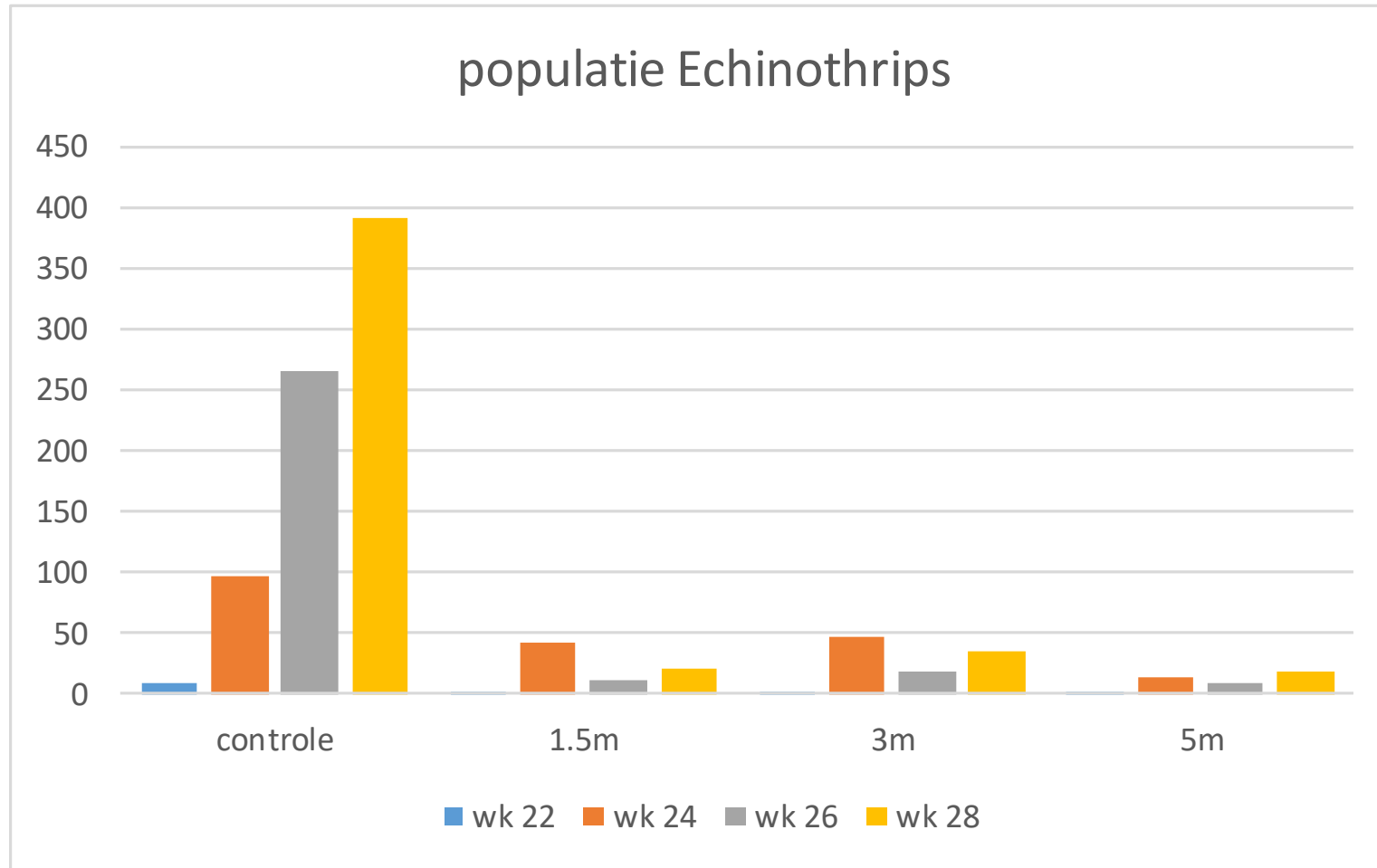
# Voorbeeld 3: bankerplanten voor bestrijding van Echinothrips



# Opzet kasproef in roos



# Resultaten bestrijding



# Nieuwe PPS topsector: Invasieve trips

- Doel: modelaanpak te ontwikkelen voor bestrijding van de gevestigde en toekomstige invasieve tripsplagen.
  - Ontbrekende kennis invasieve tripsen
  - Mogelijkheden voor biologische bestrijding
  - Push-pull (weren-lokken)
  - Modelaanpak en stapeling maatregelen
- Looptijd 2021-2023 (3 jaar)



Figuur 1. De Japanse bloemtrips, pepertrips, vandatrips en orchideetrips.



Coöperaties potorchidee en lelie, pot- en snijanthuriumtelers en anthuriumveredelaars

Bedankt voor uw aandacht

