

Biologische bestrijding met roofmijten in potplanten

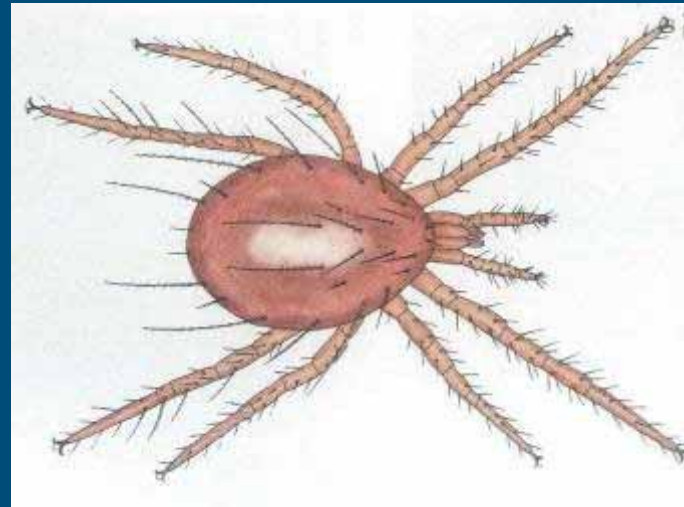
Gerben Messelink



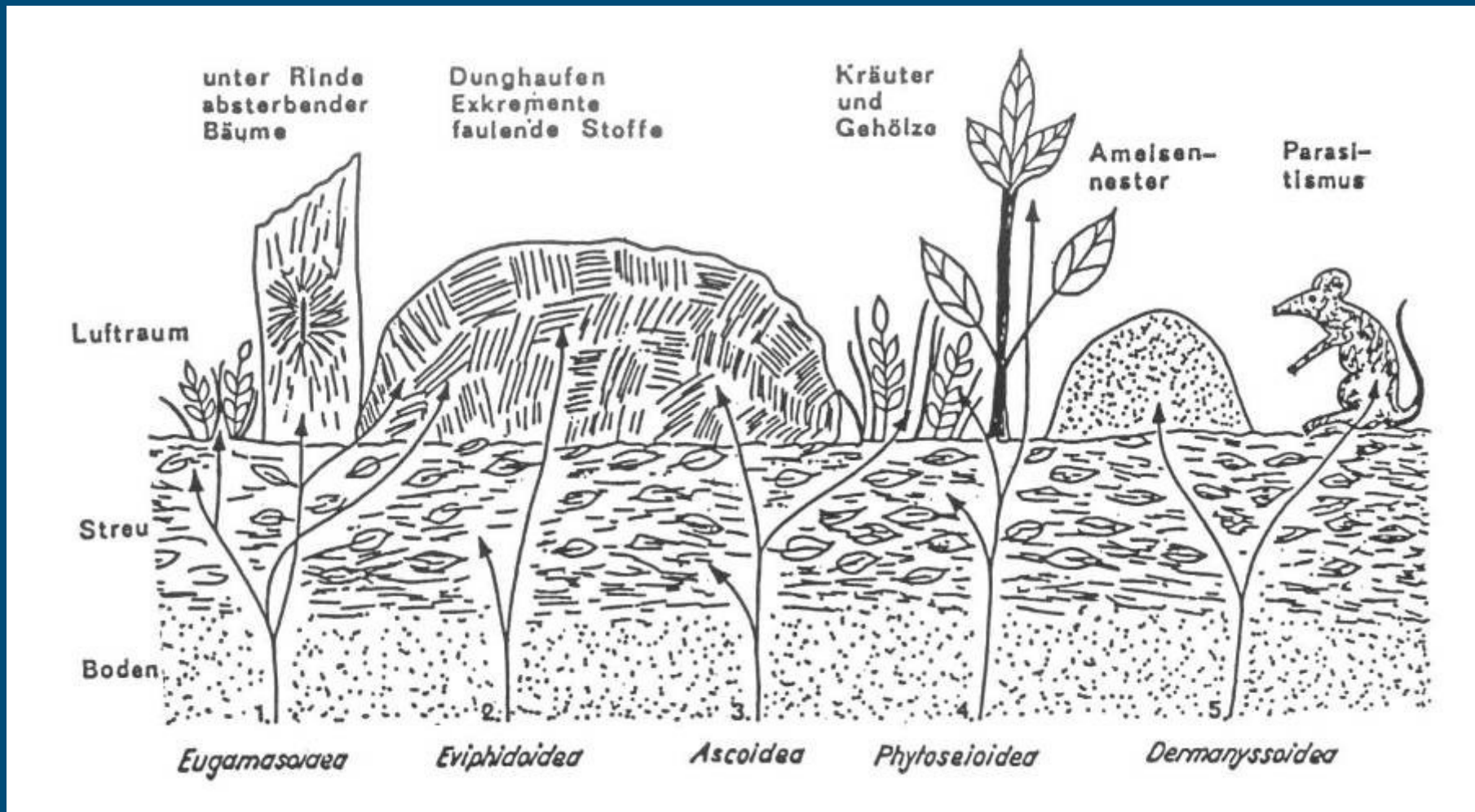
PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Wat zijn roofmijten?

- Geleedpotige diertjes met 8 poten
- Rovers (predatoren)
- Meestal beige, bruin, of roodachtig van kleur
- Lopen snel
- Vrij lange poten



Waar leven roofmijten?



Bladbewonende roofmijten (Phytoseiiden)

- Zeer succesvol in diverse teelten:
 - *Phytoseiulus persimilis* (spint)
 - *Amblyseius cucumeris* (trips, spint)
 - *Amblyseius swirskii* (trips, witte vlieg, spint)
- Noodzakelijk/gunstig voor vestiging:
 - Voedsel (prooien)
 - Bladharen (afzet eieren)
 - Domatia (schuilplekken)
- Conclusie: lastig toepasbaar in potplanten bij korte teelten (weinig voedsel), zeer schone teelten (weinig voedsel) en bij gladde bladeren

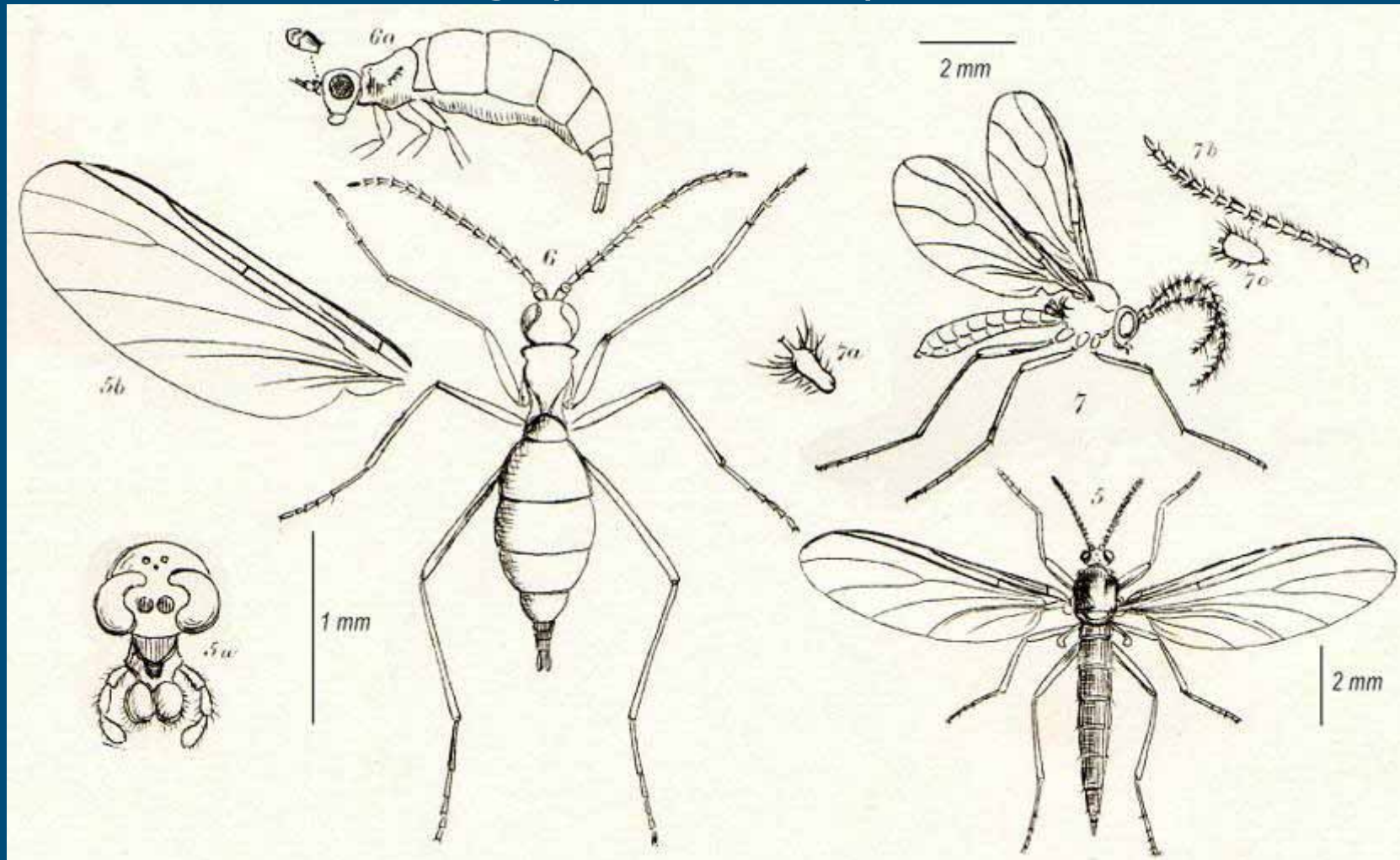


Bodembewonende roofmijten

- Zeer grote groep met > 1000 inheemse soorten
- Zeer divers in grootte en voedselvoorkeur
- Goede kansen voor vestiging
- Commercieel slechts 2 soorten beschikbaar:
 - *Hypoaspis miles*
 - *Hypoaspis aculeifer*
- Effect op bodemgebonden plagen:
 - Trips (poppen)
 - Muggen- en vliegenlarven (Sciaridae, Scatella, etc..)
 - Duponchelia (eieren en jonge rupsjes)

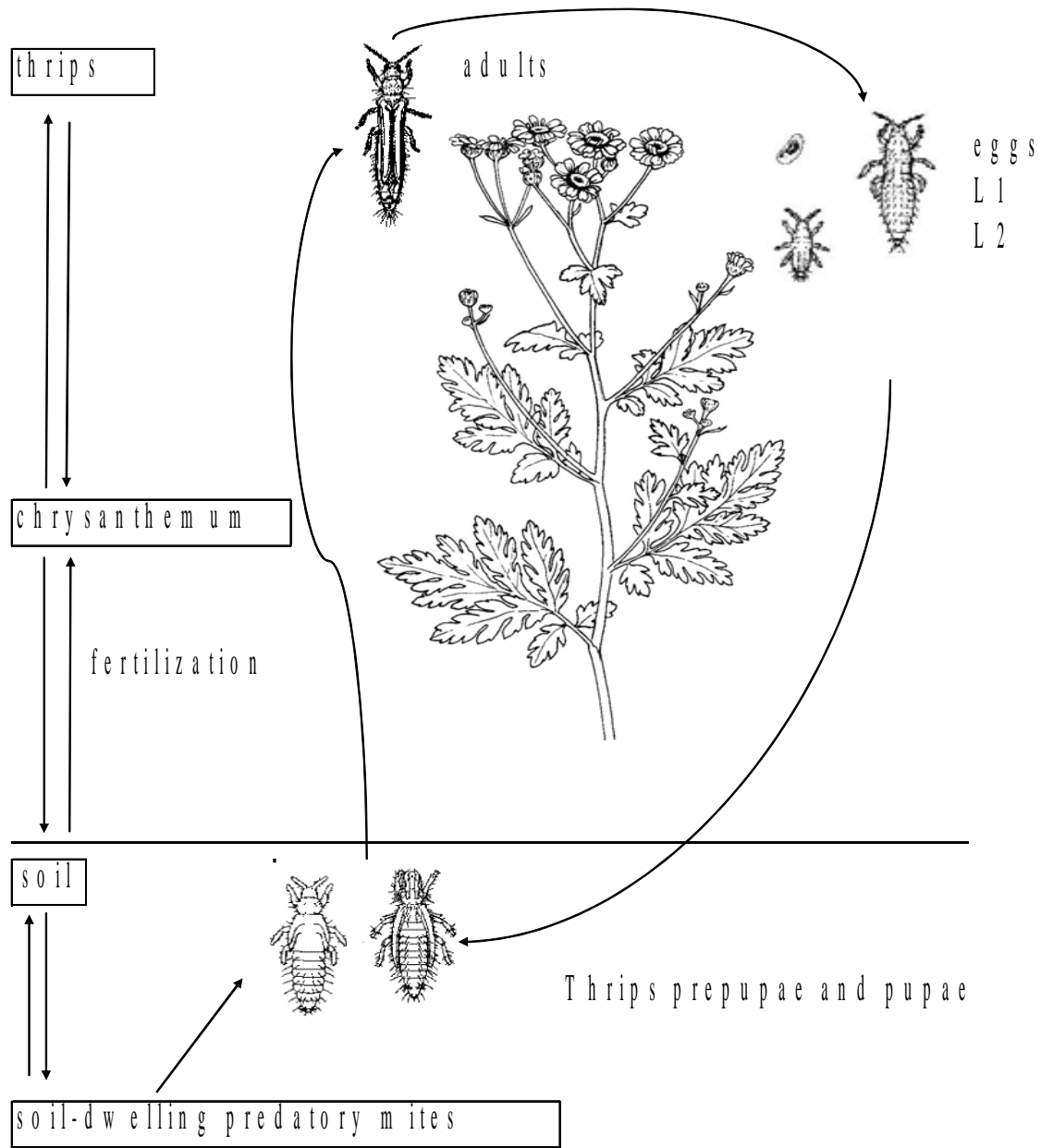


Varenrouwmug (Sciaridae)





Varenrouwmuglarve (Sciaridae)



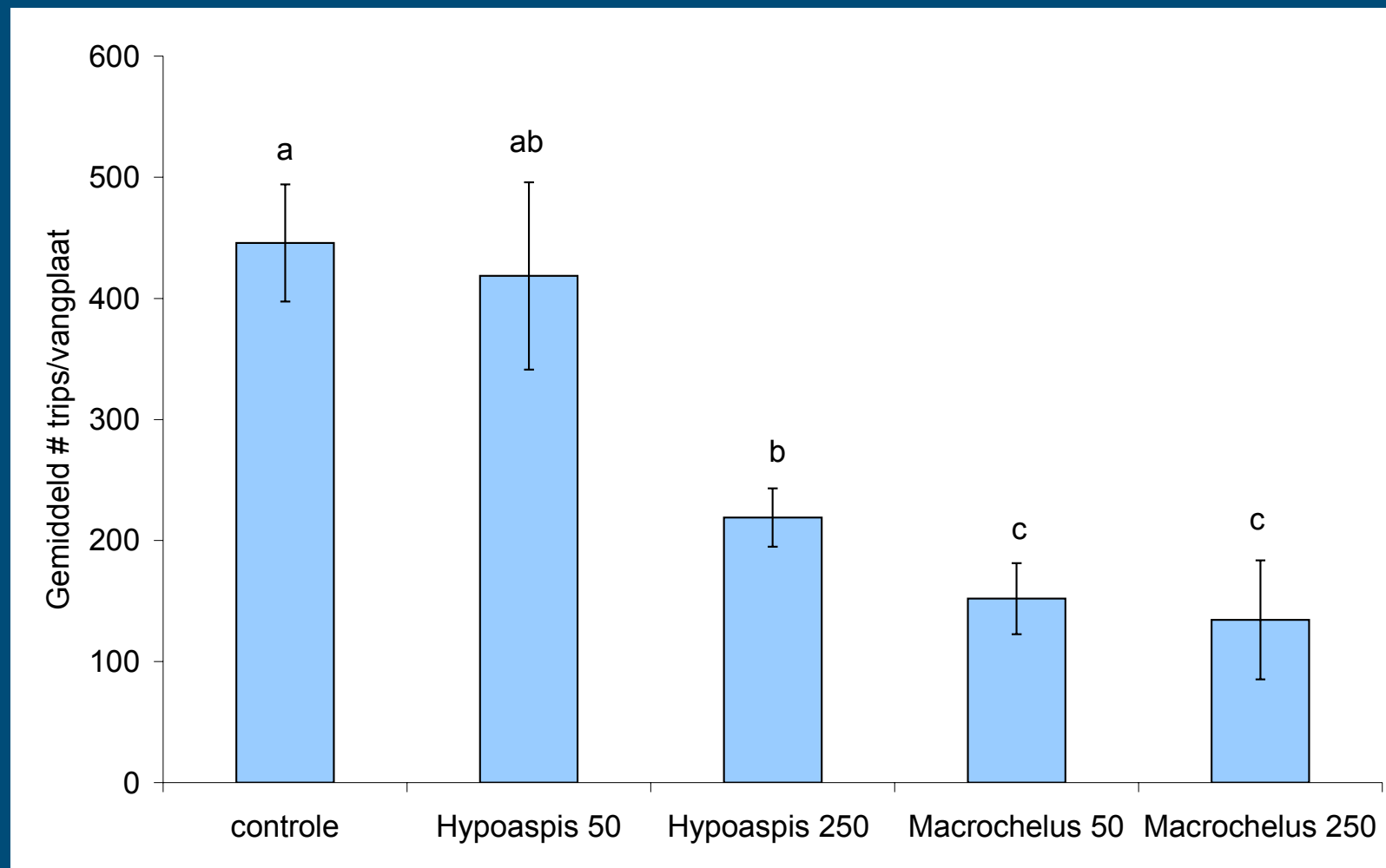
Resultaten *Macrocheles robustulus* in potchryasant



Macrocheles robustulus



Resultaten *Macrocheles robustulus* in potchryasant



Duponchelia fovealis (Lepidoptera: Pyralidae)



man



vrouw



Duponchelia fovealis



eieren: 4 - 9 dagen (22°C)

fertiliteit : 200-300



Duponchelia fovealis



larven: 21 - 25 dagen (22°C)



Duponchelia fovealis



pop: 7 - 11 dagen (22°C)

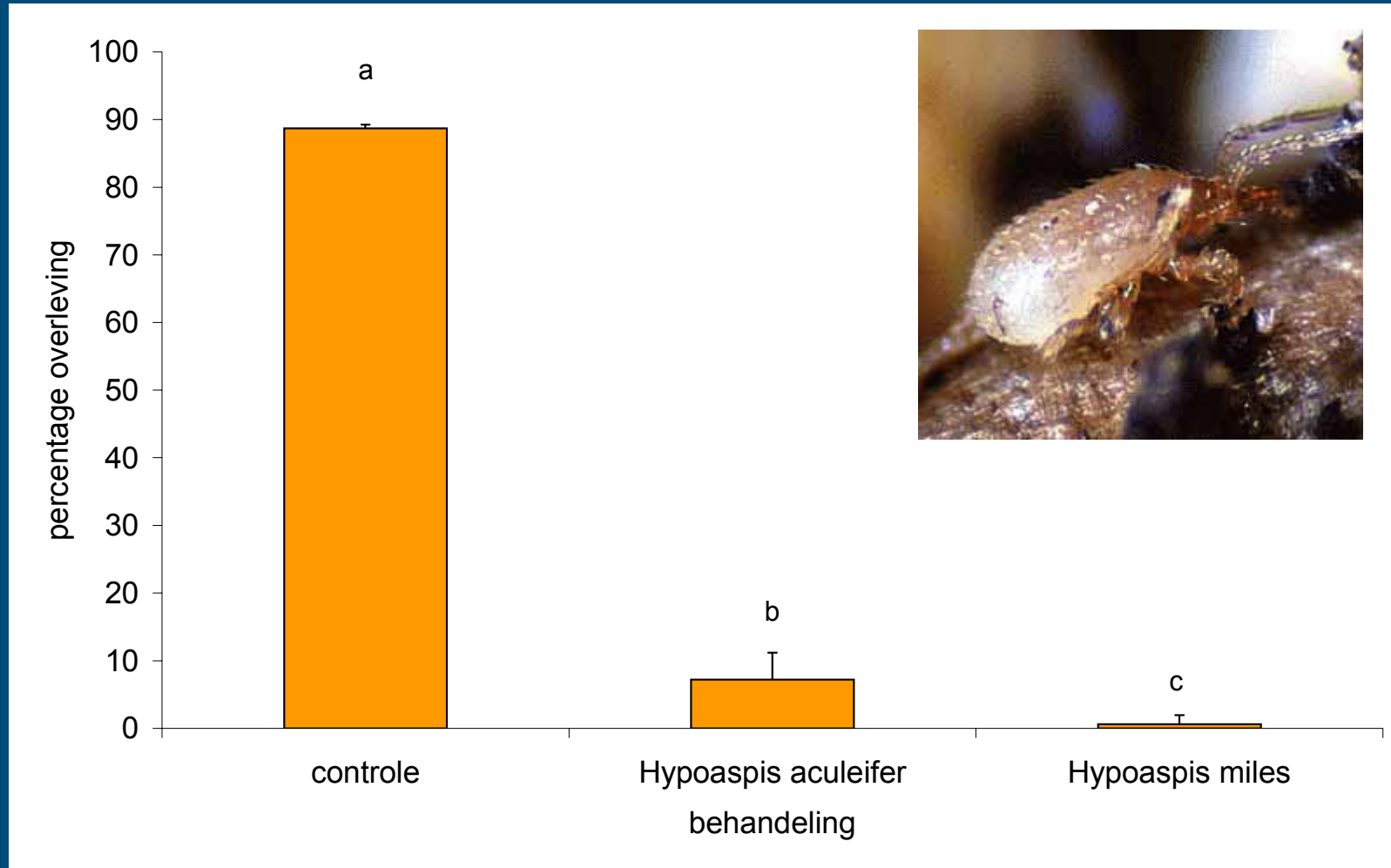


Schade door *Duponchelia*

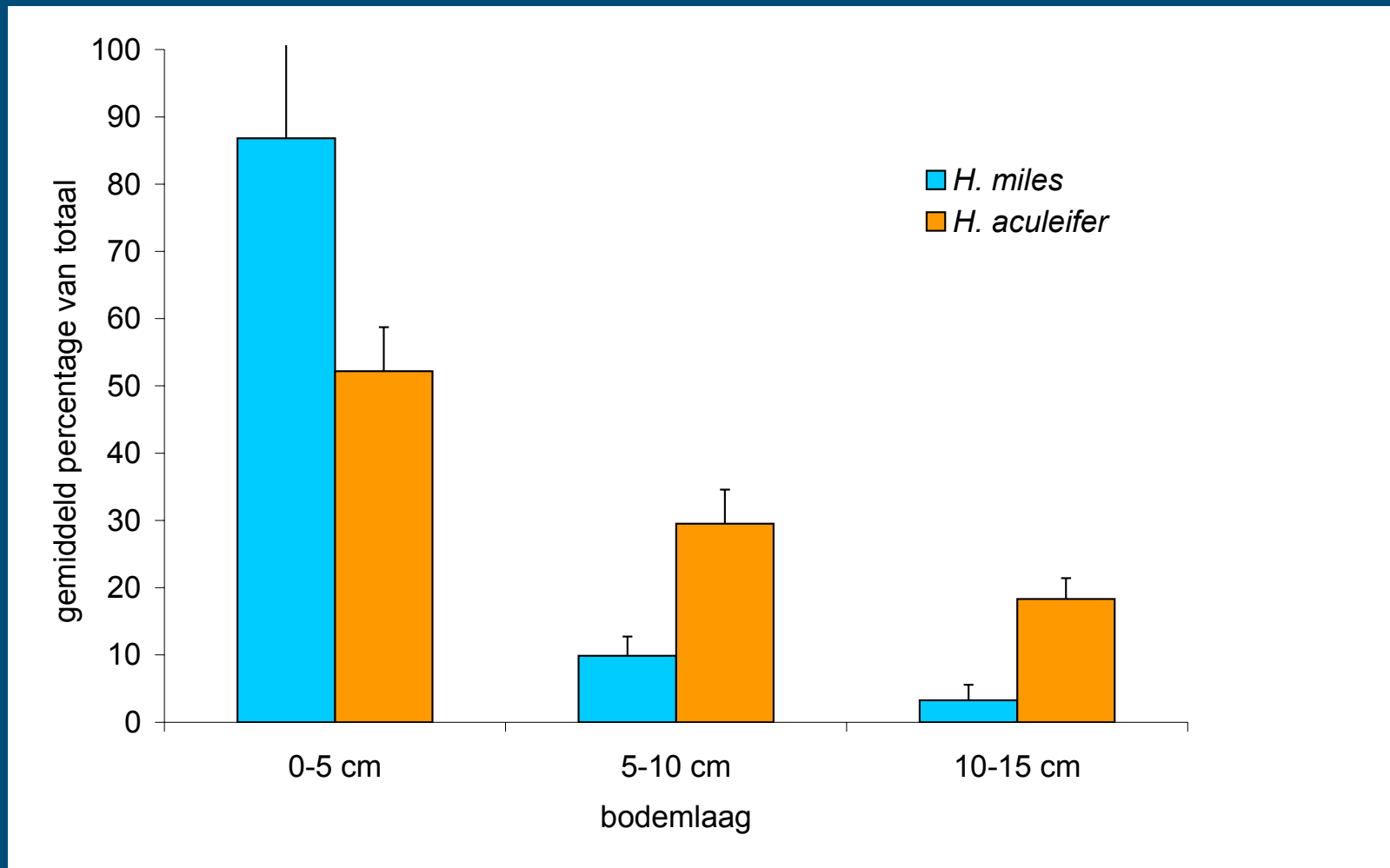
- Plantvoet, wortelvoet
- blad
- stengelboren
- dood organisch materiaal
- Prefereert vocht
- Brede waardplantenreeks
- Meest schade is gerapporteerd bij Kalanchoë, Cyclamen, Begonia



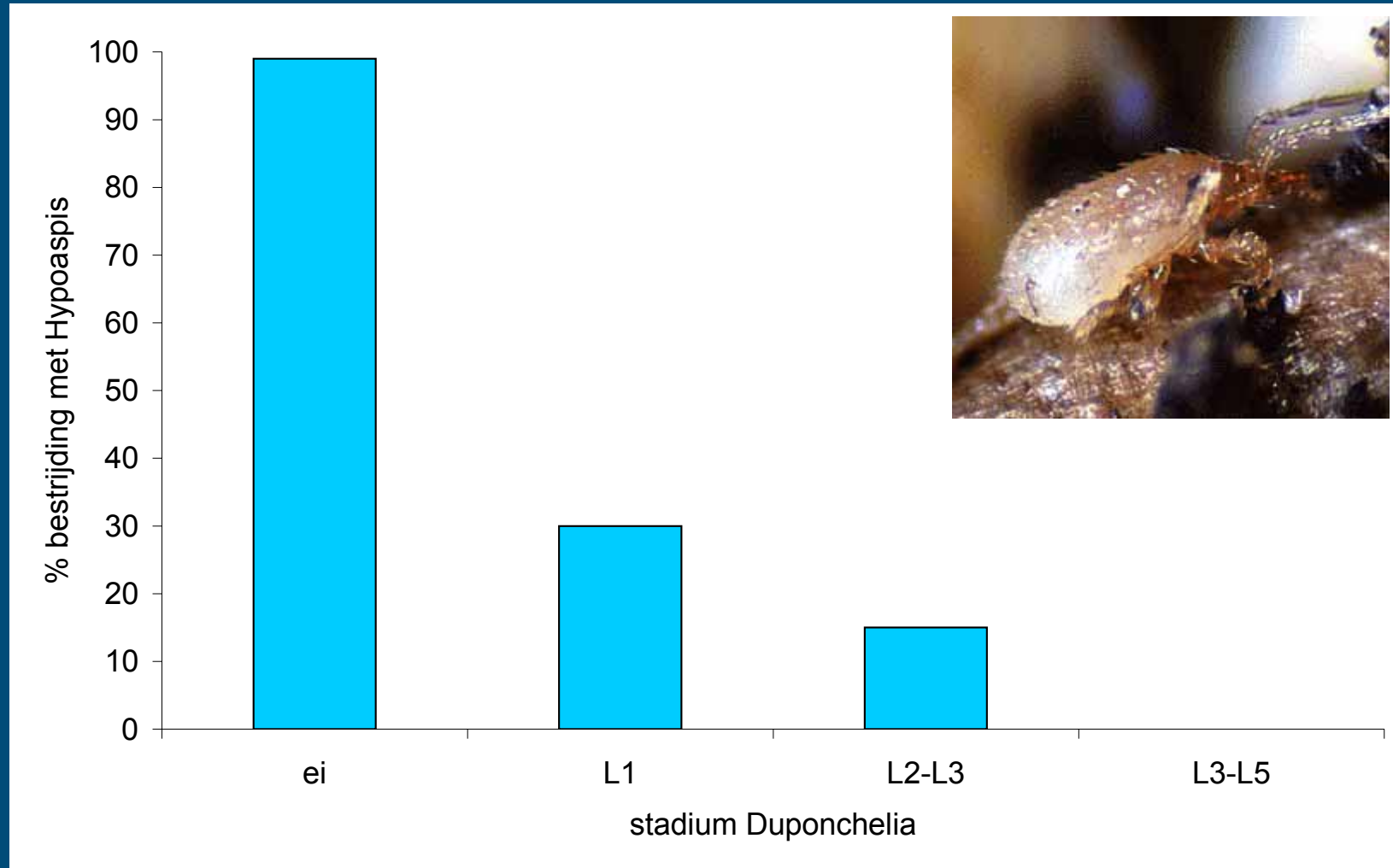
Bestrijding met *Hypoaspis*



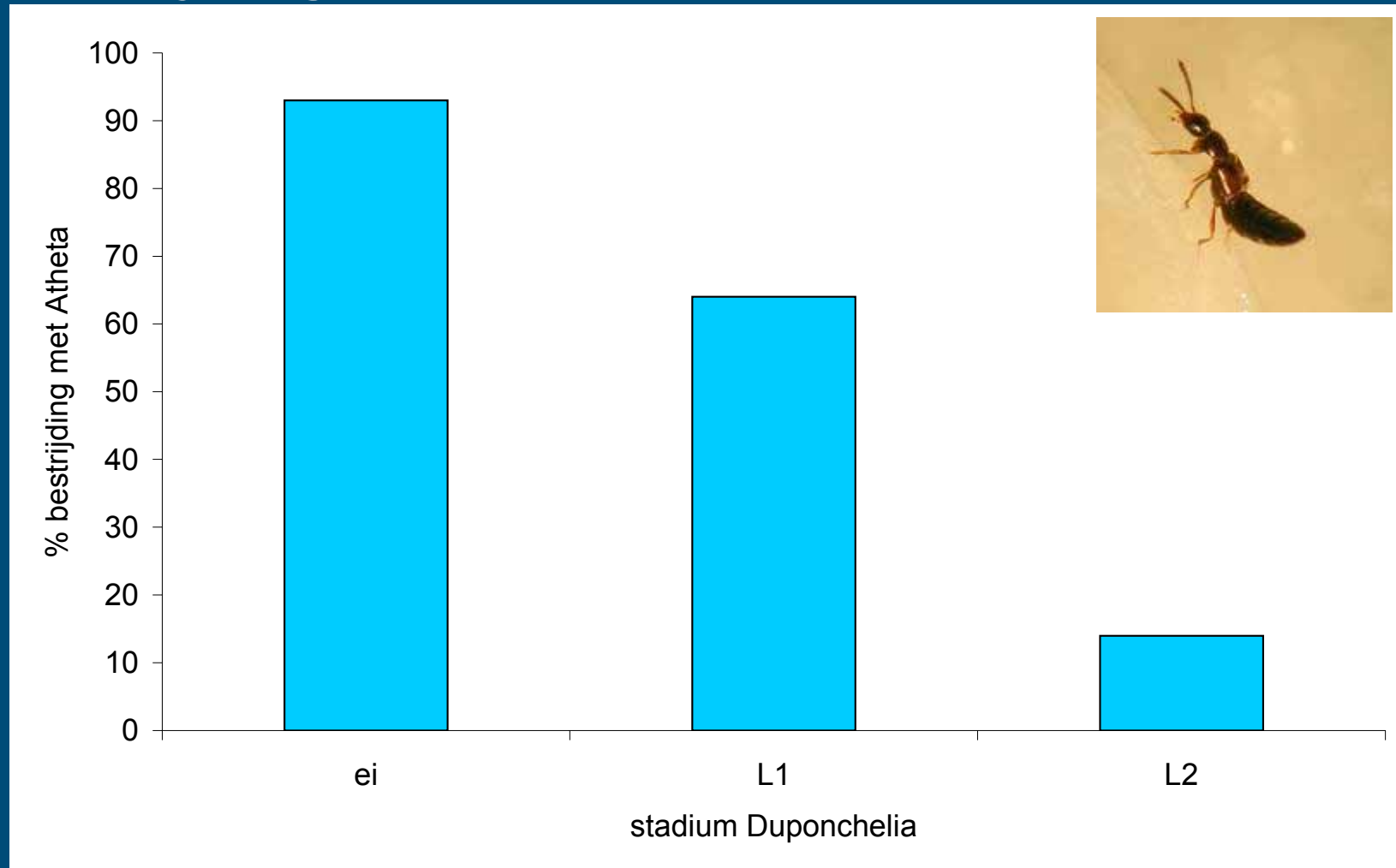
Bodemvoorkeur Hypoaspis



Bestrijding met *Hypoaspis*



Bestrijding met *Atheta coriaria*

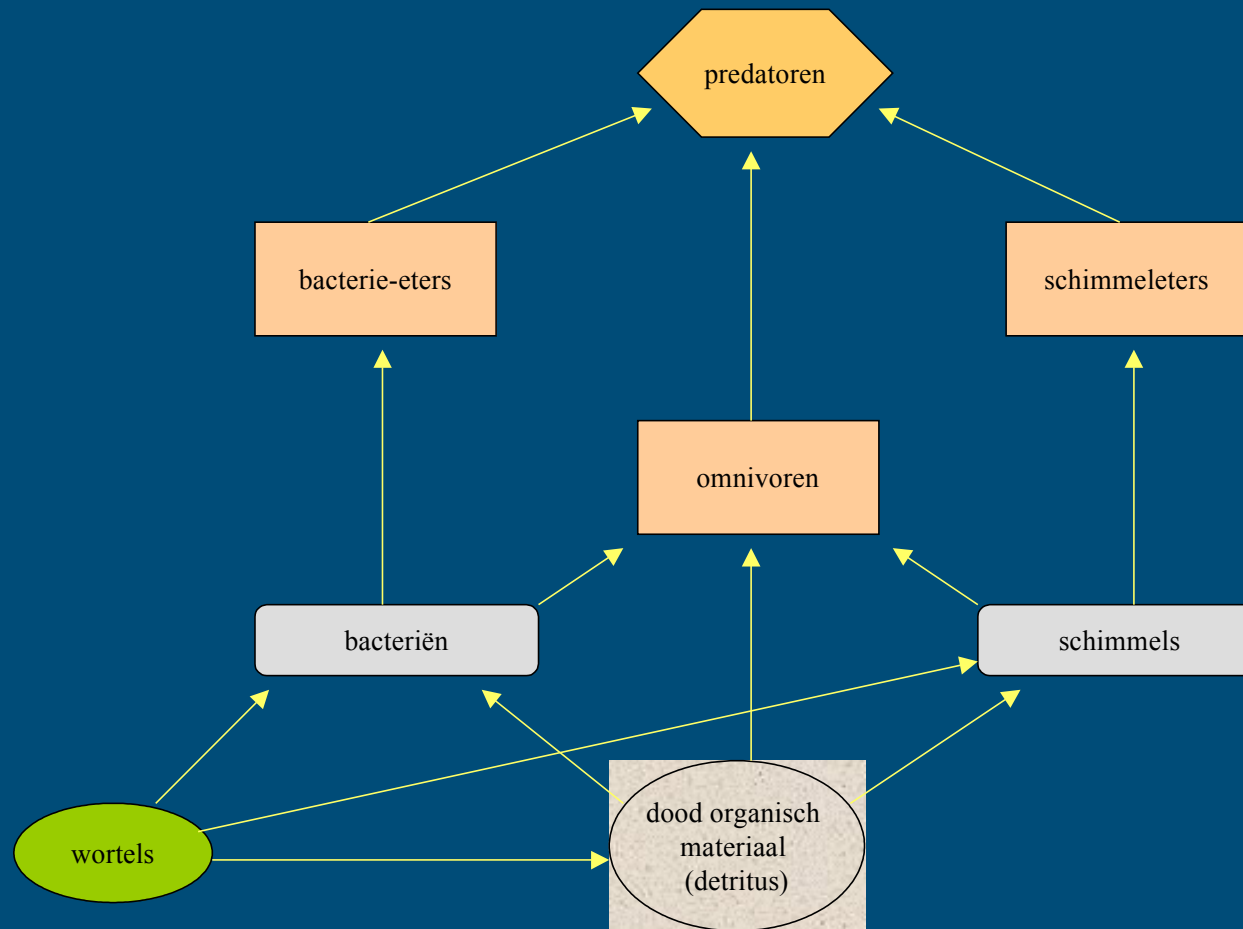


Hoe zijn bodemroofmijten optimaal te benutten?

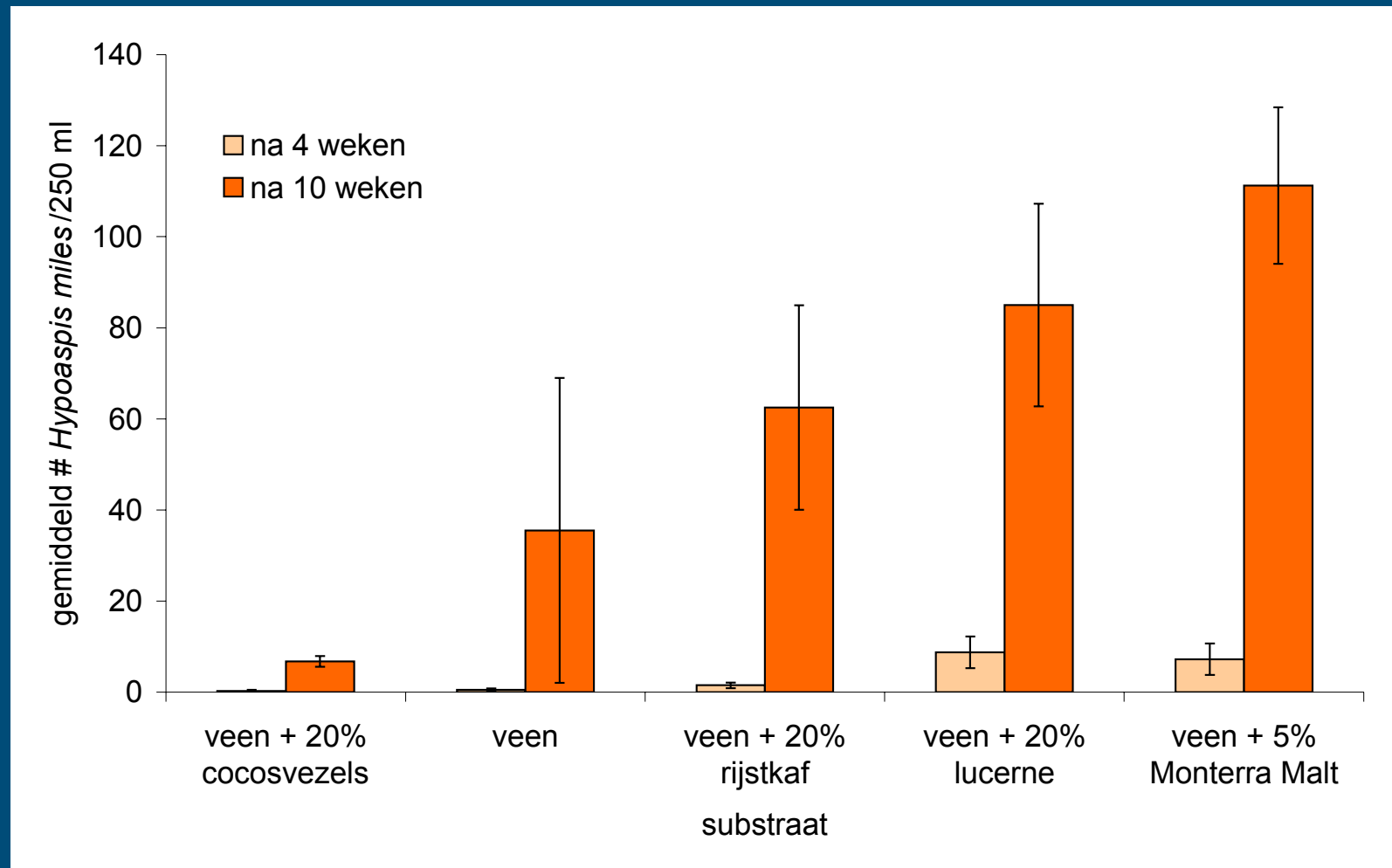
- Zo vroeg mogelijk toedienen
- Voldoende toedienen
- Hoge dichtheden bereiken en in stand houden (onderzoek)
 - Voedsel aanbieden door toevoegingen van stoffen
 - Substraten aanpassen



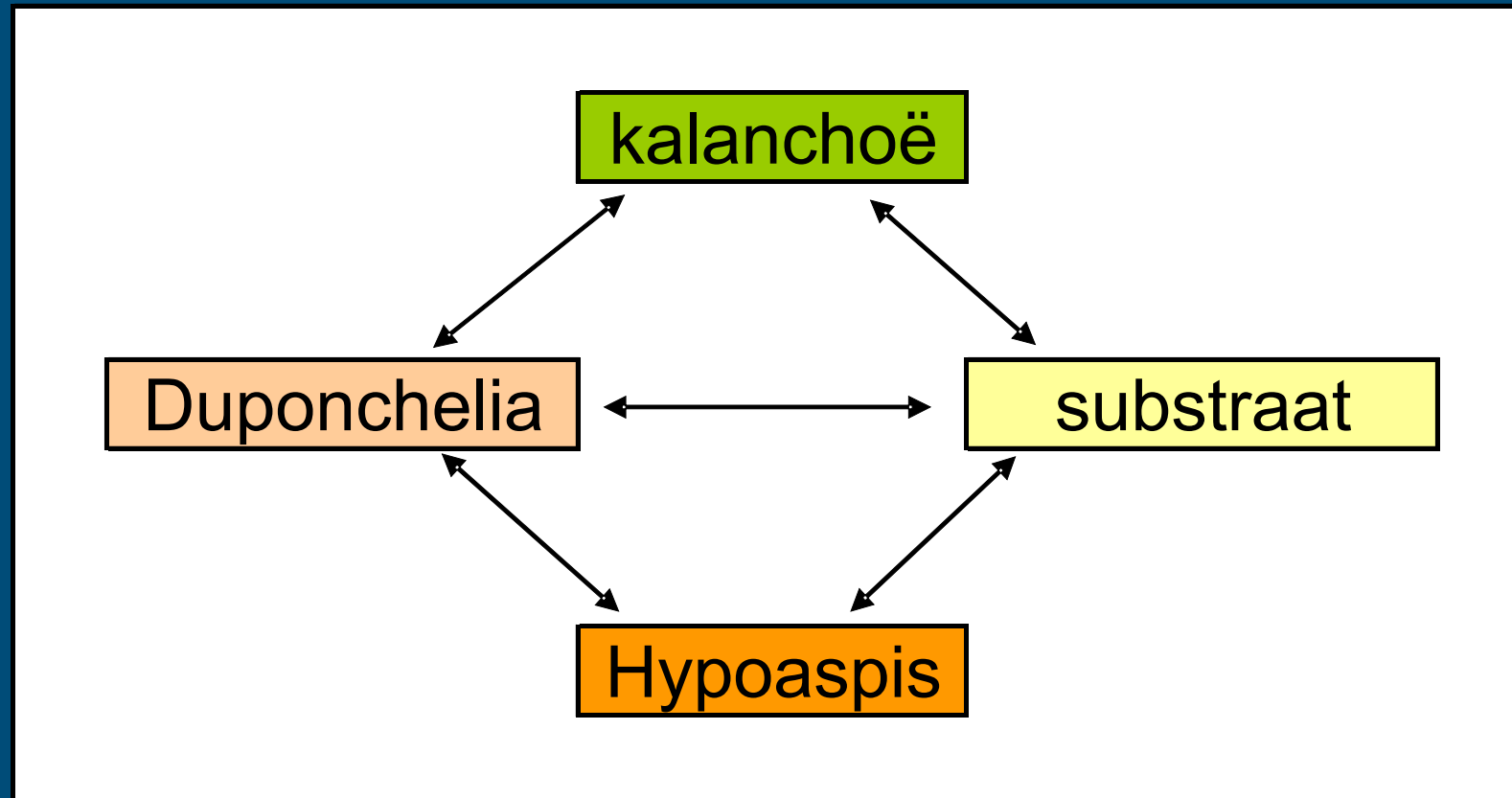
Effect van nutriënten en suikers



Effect van toevoegingen op bodemroofmijten



Te testen model, interacties met substraat



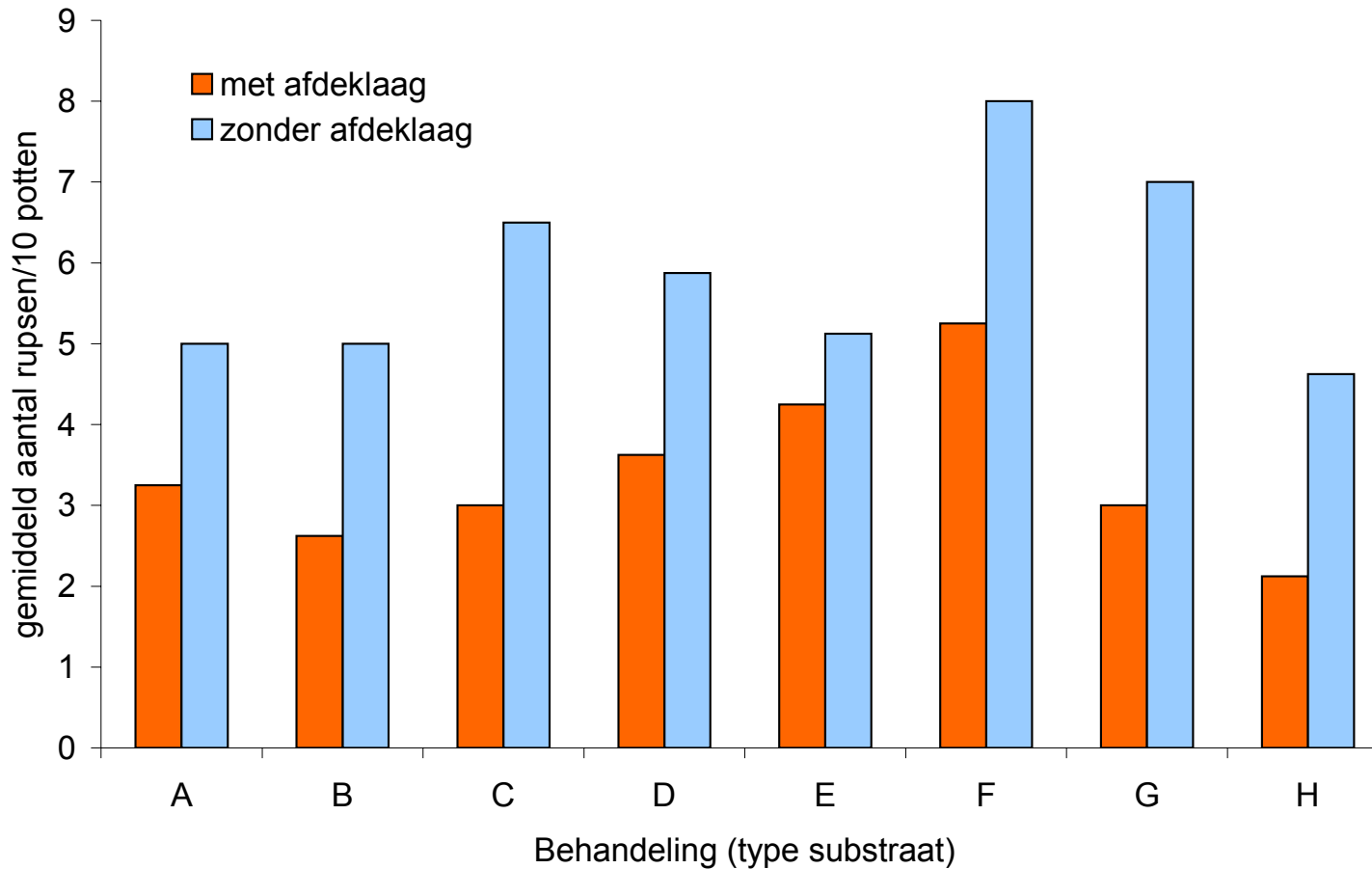
- Effecten van vocht, stabiliteit van het materiaal en afdeklaag



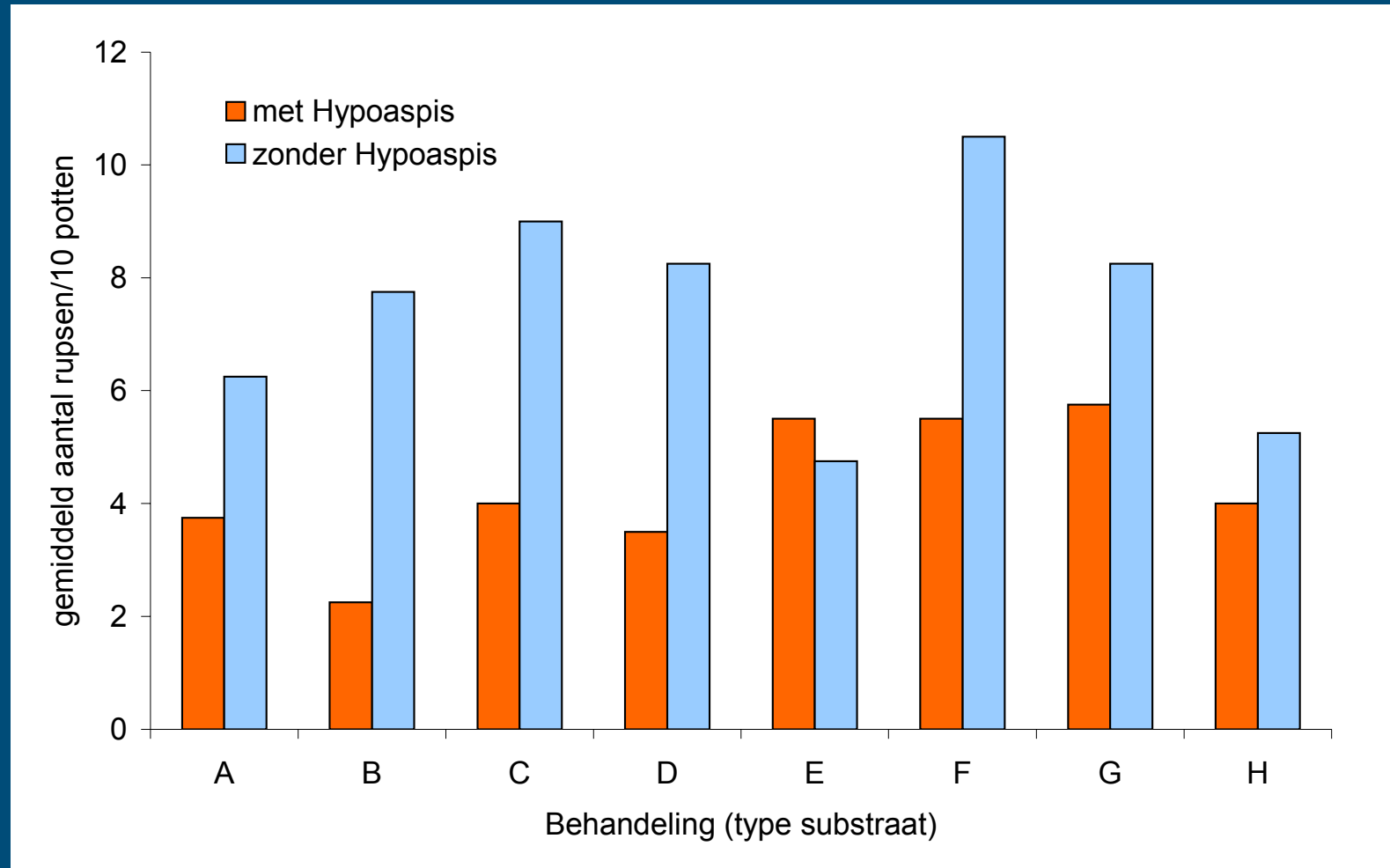


kasproef najaar 2006

Eerste resultaten kasproef najaar 2006



Eerste resultaten kasproef najaar 2006



“take home message”

Er is meer mogelijk met roofof miltan dan je denkt!



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING

WAGENINGEN UR