



Bijvoeren van blad- en bodemroofmijten voor de bestrijding van trips in roos

Gerben Messelink¹, Ada Ieman¹, Karen Muñoz-Cardénas² en Arne Janssen²

¹ Wageningen UR Glastuinbouw, ² Universiteit van Amsterdam

Achtergrond

De Californische trips, *Frankliniella occidentalis*, is al lange tijd de belangrijkste plaag in de sierteelt onder glas. In roos is de bestrijding extra lastig bij cultivars die zeer schadegevoelig zijn, waardoor er bijna geen trips getolereerd kan worden. Roofmijten vestigen zich moeilijk bij gebrek aan voedsel en de lage luchtvochtigheden in de zomerperiode.

Doelstelling

Bepalen of de bestrijding van trips verbeterd kan worden door 1) een gecombineerde inzet van bodem- en bladroofmijten en 2) het bijvoeren van deze roofmijten in zowel de bodem als op het gewas.

Opzet kasproef

- 20 insectenkooien van 1*2*2 m met 10 rozenplanten cv Avalanche+
- 5 behandelingen in 4 herhalingen: A) onbehandeld, B) *Amblyseius swirskii*, C) *Amblyseius swirskii* + bijvoeren met lisdoddestuifmeel, D) mix van bodemroofmijten *Stratiolaelaps scimitus* en *Macrocheles robustulus* + bijvoeren met topplaag (*Acarus siro*, zemelen en gist) en E) mix van bodemroofmijten met topplaag en *A. swirskii*.
- Introductie trips week 23, 24 en 25: 15 vrouwtjes/keer
- Introductie bodemroofmijten week 25: 400/kooi (200/soort)
- Introductie *A. swirskii* week 25, 27 en 34: 50, 100 en 200/kooi
- Introductie stuifmeel week 25, 27, 34, 36 en 38: 1g/kooi
- Aanvulling topplaag: week 34



Figuur 1. Overzicht kooien met daarin het gewas Avalanche+.



Figuur 2. Aanbieden van Lisdodde stuifmeel op het gewas.

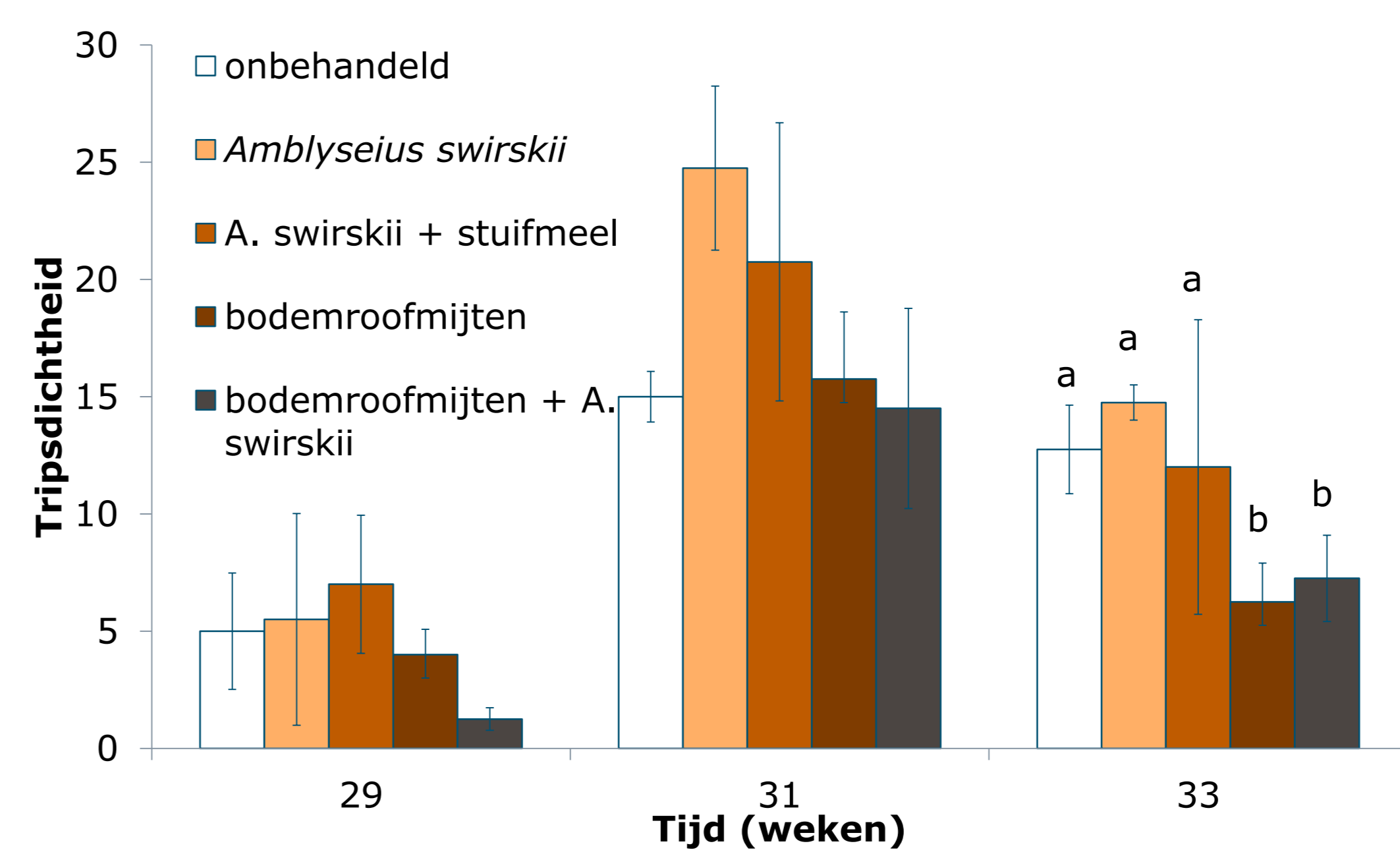
waarnemingen

- Tweewekelijkse tellingen van populaties trips en roofmijten op het blad van week 29 t/m 41 (20 bladeren/kooi)
- Wekelijkse beoordelingen van bloemschade van week 31-41
- Analyse bodemfauna in week 32 en 39



Resultaten week 25-33

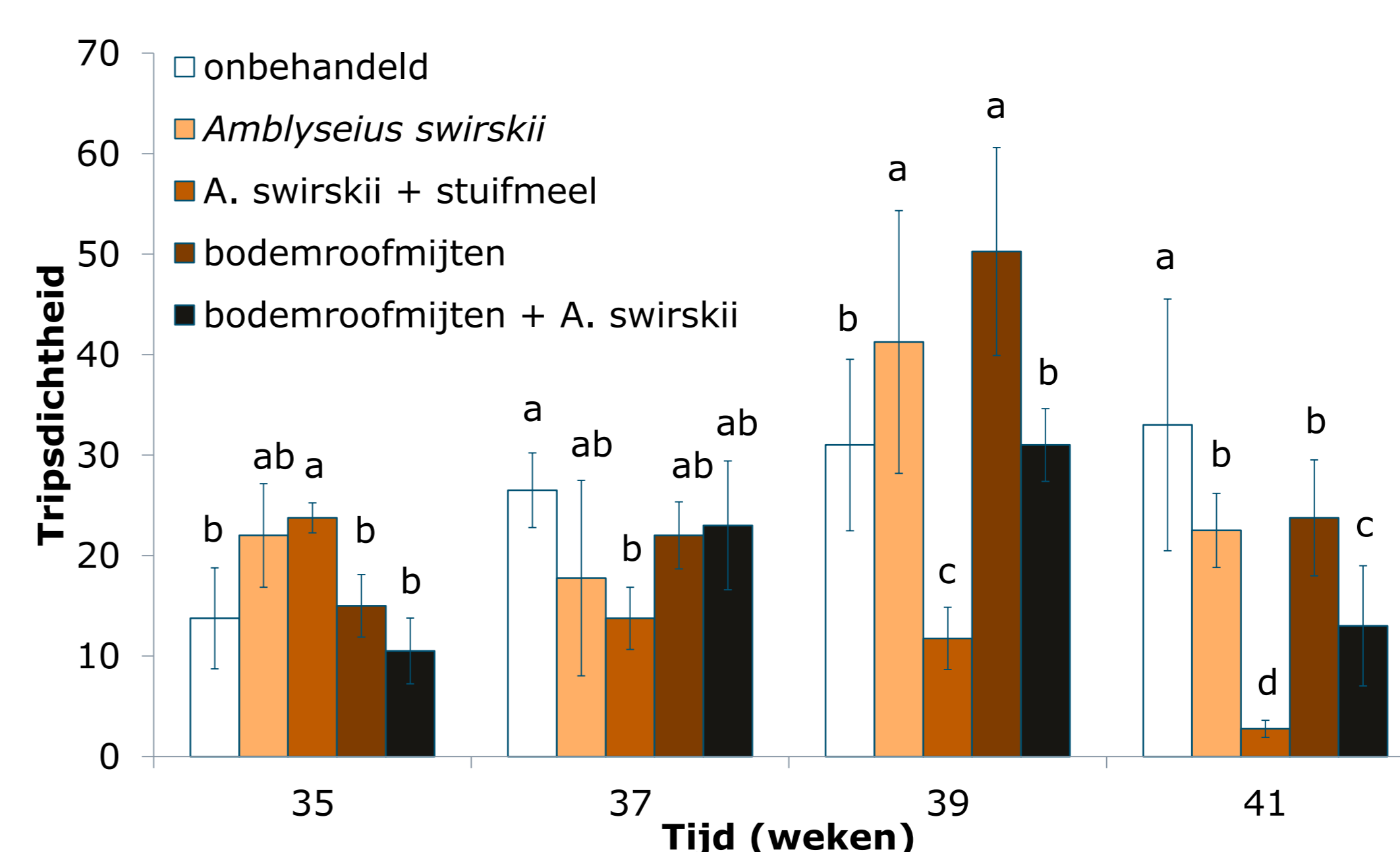
- Bodemroofmijten hadden een significant effect op trips in de eerste 8 weken van de proef (week 25-33) (Fig. 3)
- De bodemroofmijt *M. robustulus* had *S. scimitus* weggeconcurrerd.
- *A. swirskii* had in de beginperiode zowel zonder als met stuifmeel géén effect op trips.



Figuur 3. Gemiddeld aantal tripslarven per per 20 blaadjes. Verschillende letters tussen de behandelingen geven significante verschillen weer ($p < 0.05$).

Resultaten week 35-41

- Bodemroofmijten hadden een beperkt effect op trips in de laatste 7 weken van de proef (week 35-41)
- Stuifmeel zorgde voor een spectaculaire populatiegroei van *A. swirskii* en leidde tot een significant betere bestrijding van trips (Fig. 4).
- Bij het stoppen met stuifmeeltoediening daalt de populatie roofmijten zeer snel.



Figuur 4. Gemiddeld aantal tripslarven per per 20 blaadjes. Verschillende letters tussen de behandelingen geven significante verschillen weer ($p < 0.05$).

Conclusies

- Zowel bodem- als blad roofmijten kunnen bijdragen aan de bestrijding van trips.
- De combinatie *A. swirskii* en stuifmeel gaf de beste bestrijding van trips, maar er was nog steeds een aanzienlijke bloemschade.
- Verder onderzoek moet uitwijzen of een preventieve inzet van blad- en bodemroofmijten met bijvoeren tot beter resultaten leidt.