

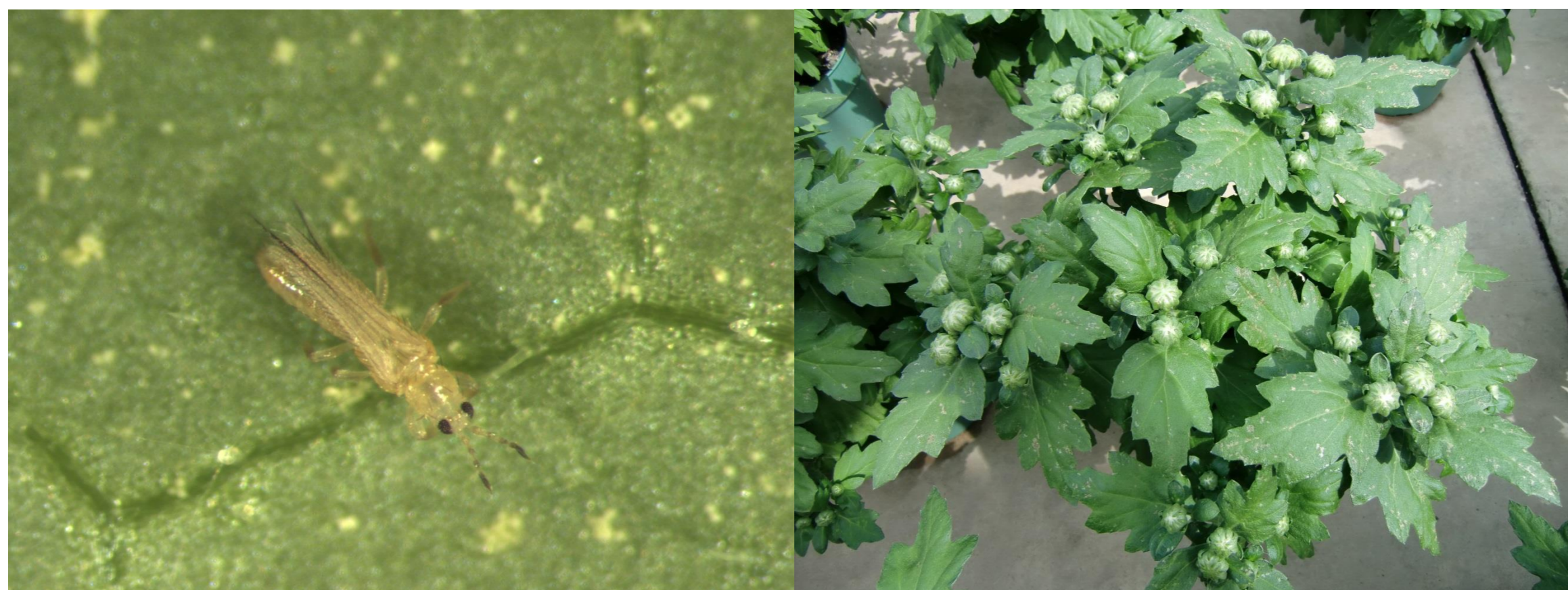


Masterplan tripsbestrijding in bloemisterijgewassen

Gerben Messelink, Ada Leman, Renata van Holstein-Saj, Roland Vijverberg, Marjolein Kruidhof, Tzeyi Huang, Gerrie Wiegers, Rob van Tol

Achtergrond

De Californische trips, *Frankliniella occidentalis*, is een groot probleem in bloemisterijgewassen als chrysant, roos, alstroemeria, amaryllis en diverse potplanten. De tripsen geven snel schade aan bloemen en blad. Bovendien kunnen ze het tomatenbronsvlekkenvirus (TSWV) overdragen, wat regelmatig ernstig toeslaat in o.a. chrysant en alstroemeria. De plaag is zowel met chemische middelen als met biologische bestrijders vaak onvoldoende onder controle te houden. In het topsectorproject "masterplan tripsbestrijding in bloemisterijgewassen" (KV1406 087) worden nieuwe methoden voor bestrijding van trips ontwikkeld. Het project loopt 4 jaar (2015-2018) en wordt gefinancierd door de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, Stichting Programmafonds Glastuinbouw, Koppert Biological Systems, Stichting Chrysant NL, en de gewascoöperaties alstroemeria, roos, bromelia, potorchidee, lelie en freesia.



Figuur 1. Volwassen trips en tripsschade in chrysant.

Doelstelling

Het doel van dit project is om tot betere bestrijdingsstrategieën van trips in de sierteelt onder glas te komen door 1) een weerbaarder gewas met endofyten, 2) preventieve inzet van natuurlijke vijanden en 3) gedragsmanipulatie van volwassen tripsen. Deze pijlers worden vervolgens geïntegreerd tot een systeemaanpak.



Figuur 2. Aanpak masterplan tripsbestrijding.

Resultaten

Weerbaar gewas

- Meer dan 40 schimmel-isolaten zijn verzameld, waaronder endofyten uit wilde composieten en endofytische entomopathogene schimmels.
- Eerste screeningen zijn uitgevoerd op chrysant om te kijken of endofyten de ontwikkeling van en schade door trips verminderen.

Standing army

- In alstroemeria zijn verschillende afdekmaterialen getest. Dit leidde tot verhoogde dichtheden van bodemroofmijten die kunnen bijdragen aan de bestrijding van trips.
- Voor Orius worden voerstations ontwikkeld die de vestiging van Orius in gewassen zonder stuifmeel kunnen ondersteunen.
- Een combinatie van 2 goedkope en lang houdbare voedselbronnen was geschikt om Orius-vrouwtjes enkele weken eieren te laten leggen, wat interessant is voor toepassing in voedselstations.

Gedragsmanipulatie

- In windtunnelexperimenten is een start gemaakt met het testen van attractieve en repellente stoffen om te bepalen of trips vanaf blad en vanuit bloemen geactiveerd kan worden. Sommige stoffen activeerden trips, terwijl andere stoffen de opvliegtijd juist reduceerden. Deze stoffen kunnen mogelijk in een push-pull systeem toegepast worden.
- In alstroemeria zijn nieuwe valtypen voor trips getest. Bij een van de vallen was de tripsvangst 2x zo hoog als bij de standaard blauwe vangplaat.



Figuur 3. Windtunnel voor gedragsexperimenten met trips.

Conclusie

Verschiedende nieuwe methoden lijken perspectief te bieden voor de bestrijding van trips, maar verder onderzoek is noodzakelijk deze methoden uit te werken. Verder zijn de afzonderlijke effecten waarschijnlijk niet afdoende, waardoor een integratie van maatregelen nodig is om trips effectief te bestrijden.