

Tripsresistente siergewassen

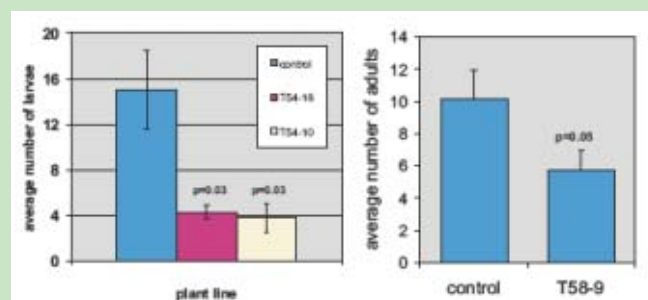
Maarten Jongsma, Harro Bouwmeester, Frans Krens

Uitgangspunt

Trips is het meest algemene en problematische plaaginsect in de Nederlandse tuinbouw. Het vormt een probleem op vrijwel alle sier- en groentegewassen en is slecht biologisch te bestrijden. Resistentie tegen trips is meestal niet aanwezig in het genetisch materiaal.

Onderzoek

Ontwikkeling van de eerste tripsresistentie in chrysant (<http://www.isb.vt.edu/news/2004/Nov04.pdf>). De tripsresistentiegenen maken het mogelijk om gezonde bloemen te produceren met veel minder gebruik van gewasbestrijdingsmiddelen.



Rechtsboven: Tripsresistentie-toets in de kas.

Onder: Effect van enzymremmers (links) en geurstoffen (rechts) op het aantal tripsen op de planten.



Resultaten

De resistentie is gebaseerd op genen die werken via twee aparte mechanismen:

- remmers van verteringsenzymen die het aantal nakomelingen verminderen (80% in twee weken) en trips afschrikken (90% effectief).
- specifieke geurstoffen. Voor de mens is de geurverandering amper waarneembaar, maar de insecten worden door deze stoffen gealarmeerd en proberen weg te komen (90% effectief). Zelfs wanneer de trips geen alternatieve voedselbron geboden werd was de plaag sterk verminderd (50%).

De praktijk

Deze innovaties bieden de tuinbouw en met name de sierteelt nieuwe mogelijkheden om te voldoen aan de doelstelling van de overheid tot een vermindering van gewasbeschermingsmiddelen te komen.

Contact: Maarten Jongsma
Plant Research International B.V.
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 47 71 09 - F 0317 41 80 94
maarten.jongsma@wur.nl
www.pri.wur.nl