



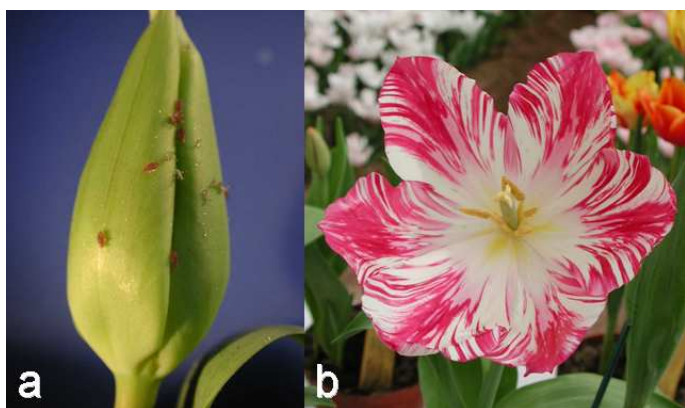
Virusoverdracht door bladluizen in tulp

Maarten de Kock, Ineke Stijger, Miriam Lemmers, Khanh Pham, Martin van Dam & Peter Vink
e-mail: maarten.dekock@wur.nl

Introductie

In tulpen veroorzaakt het tulpenmozaïekvirus (TBV) van alle virussen de meeste schade. Vooral in de gele (en witte) tulpencultivars is het virus steeds moeilijker onder controle te krijgen. Bladluizen zijn de belangrijkste oorzaak van de verspreiding van TBV van zieke naar gezonde tulpen.

Het verwijderen van virus(bron)planten in een partij levert het hoogste rendement op in de virusbestrijding. Virusverspreiding kan tevens worden beperkt door gebruik te maken van minder vatbare cultivars en bespuiting met pyrethroiden.



Figuur 1 (a) Bladluizen op tulpenknop, (b) karakteristieke symptomen veroorzaakt door het tulpenmozaïekvirus.

Onderzoek

De volgende onderwerpen zijn onderzocht:

- Het bepalen van het tijdstip van TBV-verspreiding vroeg in het teeltseizoen. De waargenomen virus verspreiding wordt vergeleken met het vluchtgedrag van bladluizen en eventuele bijzondere weersomstandigheden.
- Inventarisatie van (op gele bloem) koloniserende luizensoorten.
- Effect van kappen op de mechanische verspreiding van TBV.

Resultaten

- Virusoverdracht in tulp werd in 2007 vanaf begin april waargenomen terwijl de eerste luizen pas vanaf mei waargenomen zijn.
- Virusverspreiding vond zeer lokaal plaats, zeer waarschijnlijk door enkele, zeer vroege luizen. Er waren geen extreme weersomstandigheden die invloed konden hebben op de virusverspreiding en de luizenpopulatie.
- Het TBV is daadwerkelijk aangetoond op koloniserende bladluizen (aardappeltopluis en zwarte bonenluis).
- Het vroegtijdig verwijderen van bloemkoppen lijkt de virusverspreiding niet te beïnvloeden. Wel bestaat er een gering risico van virusoverdracht tijdens het kappen via de messen.



Figuur 2 Proefopstelling voor het bestuderen van vluchtgedrag van bladluizen en de verspreiding van tulpenmozaïekvirus in een proefveld.

Conclusie en aanbevelingen

- Vroege luizenvluchten lijken een belangrijke rol te spelen bij de verspreiding van TBV. Vroege bespuiting met gewasbeschermingsmiddelen lijkt dus noodzakelijk om virusverspreiding zo veel mogelijk te beperken.
- Vroeg kappen is helaas geen voorzorgsmaatregel om virusverspreiding te beperken.
- Het experiment wordt in 2008 herhaald. Mogelijk kan met de behaalde resultaten een advies worden geschreven om het preventief spuiten af te stemmen op het vluchtgedrag van bladluizen.