

Appelheksenbezemziekte: wie is de verspreider?

Thema: Fytosanitair beleid

BO-06-005-001.14

Probleem

Appelheksenbezemziekte, veroorzaakt door het fytoplasma *Candidatus Phytoplasma mali*, komt in toenemende mate in Nederland voor. Fytoplasma's zijn bacterie-achtige plantenparasieten die zich in het floëem (tussen schors en cambium gelegen weefsel) nestelen. Het is onduidelijk welk insect verantwoordelijk is voor de ziekteverspreiding in Nederland.

Onderzoek

Het in kaart brengen van de insecten die appelheksenbezemziekte kunnen overbrengen:

- Het vangen van insecten met stekend-zuigende monddelen in appelbomen
- Ontwikkeling van betrouwbare detectiemethode om fytoplasma in insecten en bomen aan te tonen
- Het toetsen op aanwezigheid van fytoplasma in gevangen insecten
- Fytoplasma-overdrachtsexperimenten met gevangen insecten



Resultaten

- In 2008 en 2009 zijn grote aantallen bladvlinders, cicaden en wantsen gevangen. Dit zijn de insecten die in principe fytoplasma's kunnen overbrengen
- Met een zogenaamde nested-PCR (moleculaire) methode kan het fytoplasma in plantmateriaal en in individuele insecten worden aangetoond
- Het fytoplasma is teruggevonden in 1 exemplaar van de cicade *Zygina flammigera* en 3 exemplaren van de appelbladvlo *Cacopsylla mali*
- Overdrachtsexperimenten met *Z. flammigera*, *C. mali* en *C. melanoneura* zijn ontwikkeld en ingezet

Praktijk

Kennis over de verspreiding van appelheksenbezemziekte en de insecten die betrokken zijn bij de overdracht ervan geeft inzicht in de epidemiologie van de ziekte. Dit inzicht is van belang voor de ontwikkeling van maatregelen die de ziekteverspreiding kunnen inperken.

Martin Verbeek, Gerrie Wieggers, Peter van Deventer, Annette Dullemans, Antje de Bruin & Herman Helsen

Contact: Martin Verbeek
Plant Research International
Postbus 69, 6700 AB Wageningen
T 0317 48 06 29 - F 0317 48 10 07
martin.verbeek@wur.nl - www.pri.wur.nl

Dit project is onderdeel van BO-programma
Plantgezondheid van het Ministerie van LNV