



UNIVERSITEIT  
IYUNIVESITHI  
STELLENBOSCH  
UNIVERSITY

100  
1918 - 2018



## ROLBLAAR BEHEERSTRATEGIE

### 4. VEKTORE VAN DIE SIEKTE

#### 4.1 Witluis vektore

Die mees algemene en belangrikste vektor in Suid-Afrika is die wingerdwitluis, *Planococcus ficus* (Fig. 1).



Figuur 1: Wingerdwitluis, *Planococcus ficus*. Volwasse wyfie met eiers en kruipers van verskillende stadiumse. (Beeld: A. Hall, Universiteit van Pretoria)

Dié witluis se verbintenis met die wingerdstok dateer terug na die verbouing van die gewas 8000 jaar gelede. Vyf witluis of dopluis spesies bekend as vektore van wingerd rolblaar-geassosieerde virusse wêreldwyd, was al op wingerd in Suid-Afrika aangetref. Van die witluse, is slegs *P. ficus* en die langstert witluis, *Pseudococcus longispinus* (Fig. 2), die afgelope paar jaar in Suid-Afrikaanse wingerde waargeneem. Die laasgenoemde spesie kom

tipies gelokaliseer op 'n paar stokke in 'n blok voor.



Figuur 2: Langstert witluis, *Pseudococcus longispinus*. (Beeld: A. Hall, Universiteit van Pretoria)

Witluise affekteer egter ook druifgehalte deur heuningdou af te skei wat lei tot die vorming van roetagtige skimmels en as gevolg daarvan 'n afname in fotosintese. Daarbenewens infesteer witluise ook die trosse direk.

## 4.2 Ander vektore

Benewens die vyf witluis spesies is daar drie dopluis insekspesies, nl. die nigra dopluis (*Parasaissetia nigra*), die lang bruin dopluis (*Coccus longulus*) en 'n *Saissetia* spesie, bekend as vektore van rolblaar virus in Suid-Afrika. Van die laasgenoemde, word die lang bruin dopluis (Fig. 3) en die nigra dopluis (Fig. 4) die mees algemeen op wingerdstokke in Suid-Afrika aangeteken. Ander dopluis spesies wat in Suid-Afrikaanse wingerde aangetref word, is nog nie getoets nie.



Figuur 3: Lang bruin dopluis, *Coccus longulus*. (Beeld: K. Krüger, Universiteit van Pretoria)



Figuur 4: Die nigra dopluis, *Parasaissetia nigra*. (Beeld: K. Krüger, Universiteit van Pretoria)

In Suid-Afrika kom dopluis insekte in relatief lae getalle in wingerde voor en hulle verspreiding is onreeëlmatig. Die oorlewing van die nimf stadium van polifage insekte (in staat om op 'n klomp verskillende plant spesies te voed) soos die lang bruin dopluis en die nigra dopluis op wingerdstokke is baie laag. Die lang bruin dopluis is al op omstreng 200 gasheerplant spesies aangetref, en die nigra dopluis het meer as 400 gasheerplante regdeur die wêreld aangeteken.

Hierdie navorsing is befonds deur