



UNIVERSITEIT
STELLENBOSCH
UNIVERSITY

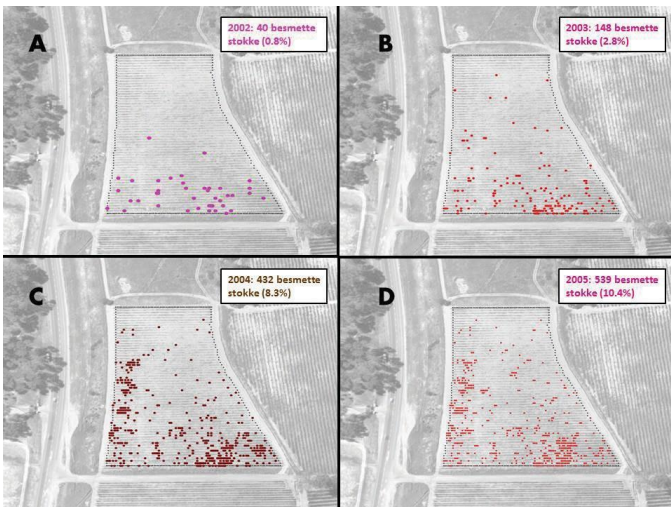
100
1918-2018



ROLBLAAR BEHEERSTRATEGIE

13. BEHEER VAN ROLBLAARVERSPREIDING VANAF EKSTERNE BRONNE

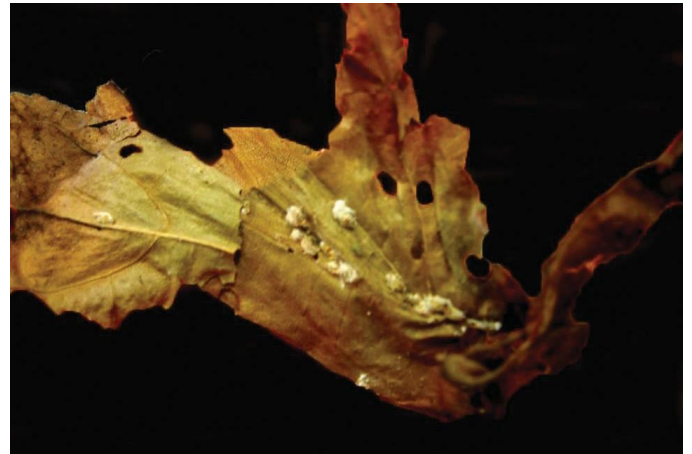
Die teenwoordigheid van 'n groot getal rolblaarbesmette wingerdstokke aan die rand of hoeke van 'n wingerd met 'n kleiner getal na die middel of oorkant van die wingerd (Fig. 1) is 'n goeie aanduiding dat rolblaar versprei word deur virusdraende witluis van 'n bron buite die wingerd.



Figuur 1: Lugfoto toon duidelike vooruitgang van rolblaarbesmetting (kleurkolle) wat die wingerd binnekant van die onderkant vanaf 'n rolblaarbron buite hierdie wingerd (primêre verspreiding) gevolg deur kort afstand wingerdstok-tot-wingerdstok verspreiding binne die wingerd (sekondêre verspreiding). (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Die eksterne bron sal altyd 'n rolblaarbesmette wingerdstok of wingerd wees en die verspreiding is deur middel van 'n virusdraende witluis of partykeer dopluis.

As die eksterne bron naby genoeg is, is die witluis in staat om die afstand self oor te steek, maar hulle kan ook daarheen gewaai word op blare (Fig. 2), of die kruipers (die eerste stadium van die witluis-siklus) kan self oorgewaai word deur die wind. As die eksterne bron verder is, kan die witluis oorgedra word deur mense, voertuie en implemente (trekkers, waens, oesmasjiene).



Figuur 2: Witluis-eiersakke op gevalle blare, aangewaaie deur die wind. (Beeld: Aangepas deur G. Pietersen, LNR-NIPB. Oorspronklike beeld: T. Oosthuizen, Vititec).

Maatreëls om dié tipe verspreiding te verminder:

- Beheer witluis in erg besmette wingerde naby nuwe wingerde, sodat hulle nie die siekte na die nuwe wingerd kan versprei nie
- Plant so ver weg van ou, besmette wingerd as wat prakties moontlik is.
- Plant wind-op (heersende somerwinde) van ou besmette wingerde waar moontlik (hoewel die mate van windverspreiding van witluis nog nie gekwantifiseer is nie).
- Vestig groot blokke (so na aan 'n vierkantige vorm as moontlik) eerder as klein blokke met 'n hoë rand-tot binne-wingerdstok verhouding.
- Oorweeg windrye tussen wingerde, om die getal windverspreide witluis-kruipers en blare van besmette wingerde wat gesondes bereik, te verminder.
- Vermy wegdoen van wingerdstokkomponente of druiwetros-residu naby wingerdblokke.

- Kategoriseer wingerde op 'n landgoed gebaseer op hul rolblaarstatus. Verseker dat alle aktiwiteite wat werkers en implemente betrek eerste afgehandel word in die jongste, minste besmette blokke en dan daarna in ouer, besmette blokke (veral tydens die somermaande, wanneer witluis-kruipers teenwoordig is) (Fig. 3).

- Verwyder virusdraende witluis van voertuie en implemente wat kom van rolblaarbesmette wingerde deur die implemente af te was met ligte skoonmaakmiddels (Fig. 5).



Figuur 3: Kategoriseer wingerde volgens die vlak van rolblaarinfeksie wat hulle het. Werk altyd in die gesondste wingerde eerste met werkers en implemente voordat gewerk word in meer besmette wingerd. Vermyn beweging van besmette na gesonde wingerde. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Figuur 5: Maak implemente skoon met hoëdrukwater en ligte skoonmaakmiddels voordat gesonde wingerde binnegegaan word, veral as implemente vooraf in rolblaarbesmette wingerde was. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

- Indien dit onvermydelik is dat werkers van besmette na gesonde wingerde beweeg, verhoed die verspreiding van virusdraende witluis op hul klere deur oorpakke te verander tussen wingerde (Fig. 4).

Wanneer bogenoemde strategieë toegepas word, moet 'n mens aanvaar dat ouer witdruiwkultivar-wingerde rolblaarbesmet is (aangesien 'n mens nie op simptome alleen maklik kan onderskei tussen besmette en gesonde wingerdstokke nie).



Figuur 4: Vermyn werk in rolblaarbesmette wingerde voordat na gesonde wingerde beweeg word, alternatiewelik moet werkers se oorpakke vervang word as hulle in witluisbesmette wingerde was, aangesien hulle virusdraende witluis na jong wingerde gaan versprei. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Hierdie navorsing is befonds deur



Departement Wingerd- en Wynkunde, Universiteit Stellenbosch
Outeur: Prof Gerhard Pietersen, Universiteit van Pretoria / LNR-NIPB