



UNIVERSITEIT
iYUNIVESTITHI
STELLENBOSCH
UNIVERSITY

100
1918-2018



ROLBLAAR BEHEERSTRATEGIE

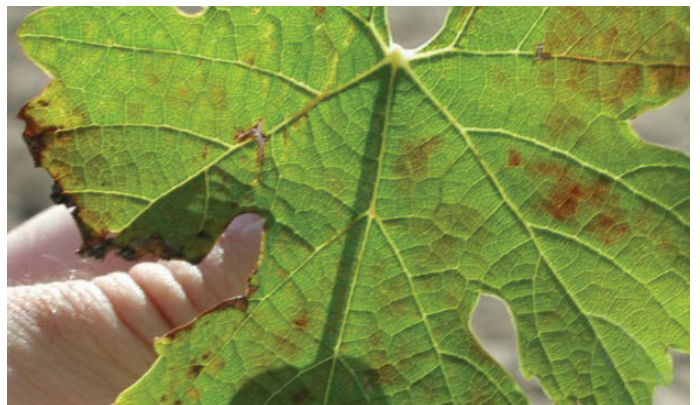
2. HERKENNING VAN DIE SIMPTOME VAN WINGERD-ROLBLAARSIEKTE IN SUID-AFRIKA

2.1 Rooi druif kultivars

Wingerd-rolblaarsiekte word relatief maklik op besmette, algemeen aangeplante rooi druif kultivars (Cabernet Sauvignon, Merlot, Shiraz, Pinotage, Cabernet franc) vanaf deurslaan na die einde van die groeiseisoen waargeneem.

Die simptome word al hoe meer uitgedruk soos die groeiseisoen tot 'n einde kom (April-Mei).

Simptome is geneig om op die oudste blare aan die onderkant van die loot te begin en gedurende die seisoen opwaarts te beweeg (Fig. 1).



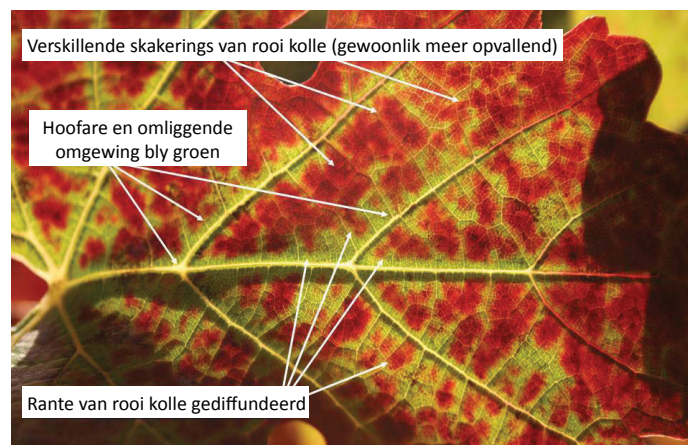
Figuur 2: Eerste tekens van rolblaarsiekte op 'n rooi druif kultivar. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)



Simptome begin by die onderste blare rondom deurslaan

Figuur 1: Begin van rolblaarsimptome op die onderste, oudste blare. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Die eerste tekens van rolblaarbesmetting is rooi dele met onduidelike grense wat op die blaarweefsel tussen die are vorm (Fig. 2). Wingerdstokke wat onlangs besmet is, sal slegs hierdie simptome wys. Let verder op dat die intensiteit van die rooi kleur neig om tussen die rooi kolle te verskil (hulle is nie eenvormig in kleur nie) (Fig. 3).



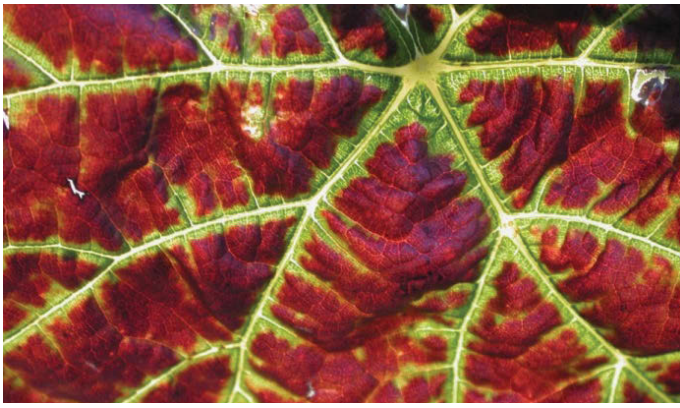
Verskillende skakerings van rooi kolle (gewoonlik meer opvallend)

Hoofare en omliggende omgewing bly groen

Rante van rooi kolle gediffundeerd

Figuur 3: Naby skoot van rolblaarsimptome wat die rooi kolle tussen die groen hoofare wys. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Die rooi kolle op die blaar raak geleidelik groter totdat die hele laminêre blaaroppervlak gevul is, wat 'n groen area om die grense van die hoofare vorm (Fig. 4). Die blaar-are neig om groen te bly en baie laat in die seisoen geel te word (Fig. 5).



Figuur 4: Rolblaar waar die hoof blaar-are groen bly. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)



Figuur 5: Rolblaar met mid-rib en hoofare wat later in die seisoen geel word. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

In sommige kultivars (Pinot noir, Cabernet franc en tot 'n mate Merlot) begin die blaarrande na onder krul (vanwaar die naam "rolblaar"). Dit mag al hoe meer sigbaar raak (Fig. 6).



Figuur 6: Rolblaarsimptome op Cabernet franc. Let op die blaarrande wat duidelik na onder krul. (Beeld: Ontario GrapelPM, www.omafra.gov.on.ca)

By ander kultivars (Cabernet Sauvignon, Shiraz, Pinotage) ontwikkel die rooi verkleuring, maar die blaarrande krul nie na onder nie (Fig. 7).



Figuur 7: Wingerd-rolblaarsimptome op Pinotage. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Die beste tyd om vir simptome te monitor, is laat in die seisoen voor die blare begin afval, alhoewel rolblaarbesmette wingerdstokke hulre blare eers 'n bietjie later as onbesmette stokke verloor (Fig. 8).



Figuur 8: Rolblaarbesmette wingerdstokke wat se blare eers later val. (Beeld: G. Pietersen, LNR-NIPB)

Die aanvang en erns van simptome kan verskil van seisoen tot seisoen, maar is gebaseer op die vlak van ander stres faktore in die wingerdstok.

Net na besmetting met rolblaar-geassosieerde virus 3 (GLRaV-3), wat rolblaar in Suid-Afrika veroorsaak, sal die stokke nie enige simptome wys nie. Hierdie periode staan as die latente periode bekend (periode vanaf besmetting tot uitdrukking van simptome).

Dit is nie presies bekend hoe lank die latente periode van die siekte is nie, maar dit verskil heel moontlik na gelang van die ouderdom van die stok wanneer dit besmet is, of die stok deur wifluis of deur besmette bostok- of onderstokmateriaal besmet is, en verskeie omgewingstoestande. Dit is egter waarskynlik ten minste een seisoen.

Hierdie navorsing is befonds deur



Departement Wingerd- en Wynkunde, Universiteit Stellenbosch
Outeur: Prof Gerhard Pietersen (gpietersen@sun.ac.za)