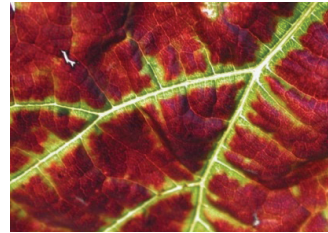




UNIVERSITEIT
iYUNIVESITHI
STELLENBOSCH
UNIVERSITY

100
1918-2018



ROLBLAAR BEHEERSTRATEGIE

10.2 CHEMIESE BEHEER VAN WITLUIS IN WINGERDE

Die wingerd-witluis is die hoof vektor verantwoordelik vir die verspreiding van wingerd-rolblaarverwante virus 3 (GLRaV-3) in Suid-Afrikaanse wingerde. Witluisbeheer is dus belangrik om die verspreiding van wingerd-rolblaarsiekte te bestuur en te beheer. 'n Geïntegreerde plaag-bestuurstelsel (IPM), wat bestaan uit bestuurspraktyke, biologiese- en chemiese beheer, word benodig om witluis in wingerde te onderdruk. Hierdie feite-blad sal egter slegs die chemiese beheer van witluis dek.

10.2.1 Chemiese beheer wanneer nuwe wingerde gevestig word

Wanneer 'n wingerd met jong wingerdstokke gevestig word, moet gesertifiseerde (virus-vrye) plantmateriaal altyd gebruik word. Hierdie verminder die moontlikheid van vestiging van wingerd-rolblaarsiekte afkomstig van geïnfecteerde plantmateriaal. Jong wingerdstokke moet behandel word met 'n sistemiese insekdoder (Imidacloprid) om die verspreiding van rolblaar deur virus-oordrag van enige potensieel besmette wingerdstok na die omliggende stokke (sekondêre verspreiding) te verhoed.

Hierdie sistemiese insekdoder (Imidacloprid) moet aangewend word as 'n grond-deurdrenking om die stammetjie van die wingerdstok op klam grond. Voor aanwending moet alle organiese materiaal op die grondoppervlak verwyder word, anders sal die aktiewe bestanddeel nie opgeneem word deur die wingerdstok se wortels nie, maar dit sal bind aan die organiese materiaal. Stokke met rolblaar simptome moet in daaropvolgende seisoene verwyder word.

10.2.2 Chemiese beheer van witluis in gevestigde wingerde tydens rusperiode

Witluis spandeer die winter onder los bas, in krake in die stam en kordon en op die wortels van die wingerdstok. Tydens die rusperiode in die winter moet wingerdstokke behandel word met 'n kontak-insekdoder (Chlorpyrifos of Prothiophos) in wingerde waar hoë vlakke van witluisbesmetting tydens die vorige groeiseisoen ondervind is.

10.2.3 Chemiese beheer van witluis in gevestigde wingerde tydens die groeiseisoen

Tydens die groeiseisoen kan chemiese beheer met kontak-insekdoders gebaseer word op monitering vir witluis. Met die gebruik van feromoonlokval-monitering, kan drempelwaardes die noodsaaklikheid van fisiese monitering van wingerdstokke deur middel van wingerdstokinspeksie aandui. Slegs wanneer die drempelwaardes vir fisiese monitering (2 %) oorskry word, moet chemiese beheer toegepas word. Wanneer dit plaasvind (2 % of meer) vroeg in die seisoen (voor die einde van November), moet die besmette wingerdstokke en die twee aanliggende wingerdstokke of die besmette kol behandel word met kontak-insekdoder (Chlorpyrifos of Prothiophos). As besmetting 2 % oorskry en slegs indien rekords toon dat die uitbreking later in die seisoen plaasgevind het, kan kolbehandeling met kontak-insekdoder (Chlorpyrifos of Prothiophos) toegepas word. Indien monitering aandui

dat besmetting in die tweede geval so wydverspreid is dwarsdeur die blok dat kolbehandeling nie uitvoerbaar is nie, moet die hele blok behandel word. Verwys na produk etikette of chemiese verteenwoordiger vir onthoudingsperiodes vir behandeling later in die seisoen.

Verder kan 'n sistemiese insekdoder (Spirotetramat) gebruik word wanneer besmettingsvlakke meer as 2 % is vroeg in die seisoen. Aanwending van hierdie aktiewe bestanddeel bestaan uit twee aanwendings en dit mag nie plaasvind nadat korrelontwikkeling eertjiegrootte bereik nie.

Ander sistemiese insekdoders (Imidacloprid) kan gebruik word as grond-deurdrenking by die stam van die wingerdstok in klam grond. Die behandeling moet voorafgegaan word deur gebruik van kontak-insekdoder (Chlorpyrifos or Prothiophos) tydens die rusperiode.

Dit is belangrik om die toediening van insekdoders af te wissel met verskillende insekdoder-groepe om te verhoed dat witluis weerstand opbou teen 'n spesifieke insekdoder.

10.2.4 Insekdoder-weerstand

Witluisbevolkings mag individue bevat wat natuurlik weerstandig is teen insekdoder, van enige groep-kode wat gebruik word om hulle te beheer. Wanneer 'n insekdoder van enige groep-kode herhaaldelik gebruik word, sal hierdie weerstandige individue in die witluisbevolking uiteindelik hierdie bevolking oorheers. Daarom moet weerstandige witluis nie beheer word met 'n insekdoder in die spesifieke groep-kode of enige ander insekdoder in dieselfde groep-kode nie. Om insekdoder-weerstand te vertraag, moet die herhaaldelike gebruik van insekdoders uit dieselfde groep-kode vermy word en daar eerder afgewissel moet word met insekdoders van verskillende groep-kodes. 'n IPM-stelsel sal ook voordelig wees om insekdoder-weerstand teen chemiese beheer te vertraag.

Hierdie navorsing is befonds deur



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