

# Sprei-olies kan belangrike rol in geïntegreerde boerdery speel

Thys Van Lingen, Bestuurder: Landbou Chemikalië & Oplosmiddels TOTAL S.A. (Edms) Bpk

**Alhoewel sprei-olies al dekades in Suid-Afrika geregistreer is het die ontwikkeling daarvan in Suid-Afrika agtergebly teenoor lande soos die VSA, Australasië, Europa ens.**

**In hierdie lande speel sprei-olies 'n baie belangrike rol in Geïntegreerde Plaagbestuursprogramme aangesien dit omgewingsvriendelik is en ook die gebruik van Nie-omgewingsvriendelike produkte verminder.**

**Dit sal meer voordelig wees vir die omgewing indien olies meer in plaagbeheer programme gebruik word in Suid-Afrika.**

Die Sprei-Olie 2000 kongres wat in Oktober 1999 in Sydney, Australië plaasgevind het is deur 18 verskillende lande verteenwoordig. By hierdie kongres het dit tot my deurgeskemer dat Suid-Afrika ver agter die groot lande is wat die gebruik van sprei-olies. Elke spreker tydens die vyf dae het een of ander tyd in sy aanbieding die toename in die gebruik van olies aanbeveel aangesien dit meer omgewingsvriendelik en kostebesparend is, nie eens om te noem die gevorderde navorsing op die gebied in ander lande nie.

Sprei-Olies behoort meer aandag in Suid-Afrika te geniet. Sprei-Olies kan nooit sintetiese landbou chemikalië vervang nie maar deur dit in te sluit in 'n plaagbestuursprogram kan die chemikalië wat 'n nadelige invloed het op die omgewing verminder word. So byvoorbeeld het P. van Buskirk et. Al. Van die VSA bewys dat organofosfate met 69% en ander sintetiese plaagdod-

ders met 75% verminder kon word oor 'n tydperk van 4 jaar deur olies in te sluit op die beheer van primêre en sekondêre plaeg op pere.

Sprei-olies versmoor teiken insekte deurdat dit 'n lagie op die insek se liggaam vorm wat die uitruil van gasse verhoed. Soos ons almal weet haal insekte deur hulle huid asem. Olies is ook baie goeie bevorderingsmiddels vir sekere plaagdoders aangesien dit kan help met verspreiding, penetrasie en kleef van sulke doders.

Alhoewel sprei-olies 'n baie veilige produk is om te gebruik is daar egter 'n paar faktore wat die effektiwiteit kan beïnvloed. Baie gebruikers is geneig om die aanbevelings te vermy en ook die waarskuwings op etikette te ignoreer. Faktore wat die alleen gebruik van 'n sprei-olie as insekdoder beïnvloed is:

## Temperatuur

Sprei-olies bestaan gewoonlik uit 'n parafiniese basis en hierdie bestanddeel se aktiewe periode word deur temperatuur bepaal. Temperatuur bokant 28°C breek die aktiewe bestanddeel se werkingsvermoë vinnig af en daarom word daar aanbeveel om te bespuit in die oggend of laat middag indien dit alleen as doder bespuit word.

## Vog stres

Gewasse of bome wat bespuit word moet ook nie aan vogstres blootgestel wees aangesien die aktiewe bestanddeel dan deur die plant as vog geregistreer word en dit veroorsaak kroniese fitotoksiteit deurdat dit die interne weefsel van die vrug of plant beskadig. Die aktiewe veroorsaak onder sulke toestande ook eksterne brand op vrugte en plantweefsel aangesien die buitenste weefsel van die plant droog en baie gevoelig is vir enige iets behalwe water.

## Benutting

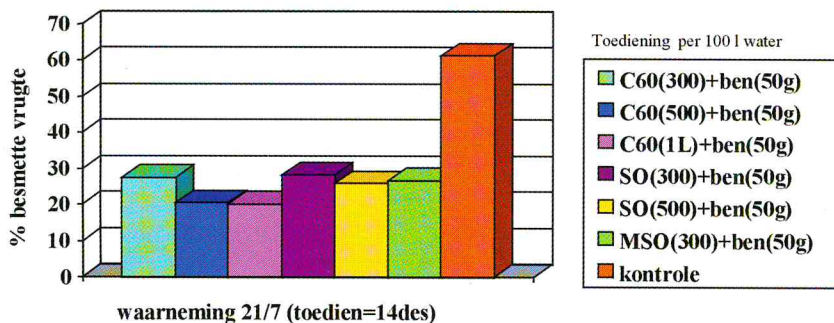
Die benutting van die teiken beïnvloed ook die werking van olies en die kans vir fitotoksiteit. So speel die druppelgrootte en daarom ook die tipe toerusting 'n groot rol. Hoeveel fitotoksiteit is nie baie keer waarneembaar onder die vrug, soos die mengsel afgehoop en onder aan die vrug bly kleef het nie, veral wanneer olies as bevorderingsmiddel vir ander plaagdoders gebruik word. Die meeste etikette van sprei-olies dui aan dat benutting tot by afloop verkry moet word. Hierdie stelling kan deur gebruikers verkeerd geïnterpreteer word en kan tot oorbenutting lei veral in die geval van waar olies as bevorderingsmiddel aangewend word.

Onthou die punt van afloop kan in 'n breekdeel van 'n sekonde bewerkstellig word en dit moet net as 'n stelling geïnterpreteer word vir deeglike benutting. Te veel benutting veroorsaak akkumulاسies van die middel waarmee die olie gemeng word. Olie kan nie somer fitotoksi-

**TOTAL**

## Sitrus Swartvlek

20-30 jaar oue Valencias  
(Citrole 60 as benatter vir Benlate)



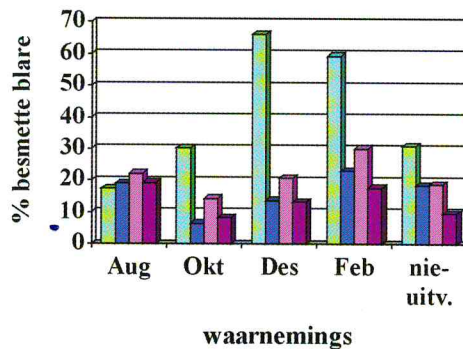
waarneming 21/7 (toedien=14des)

Cairn trust, Nelspruit (agrisearch)



**TOTAL**

## Mango Dopluis Korrektiewe beheer



Behandelings



Citrole 60 teen 1,4%  
nie uitv. = % nie uitvoerbare vrugte

M Daneel van ITSC, Nelspruit

siteit veroorsaak in die klein dosisse waarin dit as bevorderingsmiddel aangewend word nie maar onthou dat dit as benatter dien en sodoende help dit die ander middel om beter te benat en daarom moet oorbenatting verry word. In meeste gevalle kan moontlike toksisiteit uitgeskakel word deur veeglik te benat sonder oorbenatting, of deur van groter druppel grotes gebruik te maak of selfs fyner druppels deur ultra lae volumes onder baie hoë druk. Kalibrasie van spuittoerusting speel 'n baie belangrike rol en navorsing hiermee moet meer aandag geniet.

Wanneer olies as bevorderingsmiddel gebruik word het temperatuur en vogstres egter 'n kleiner effek op die effektiwiteit. Buiten die bogenoemde punte is daar ook ander aspekte soos tipe plant oppervlak, tipe spuittoerusting en ook verskeie chemiese eienskappe van die olie wat die kwali-

teit en effektiewe werking van olies beïnvloed.

Die klassifikasie van olies is deurlopend 'n onderwerp wat deur wetenskaplikes bespreek word en alhoewel olies in S.A. geklassifiseer word volgens die 50% distillasie temperatuur gebruik ander lande soos Australasië, Europa en die VSA meer eienskappe om olies te klassifiseer.

In S.A. is 'n paar olies reeds geregistreer en het elkeen van hulle baie goeie

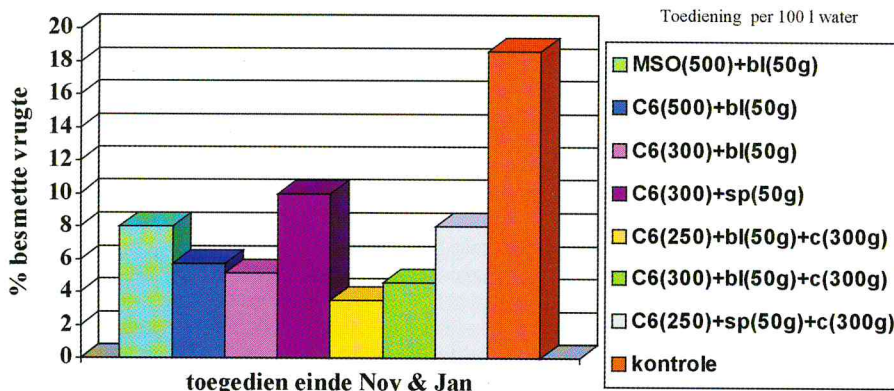
eienskappe. Meer navorsing met olies in S.A. moet egter aandag geniet, bv. die fisiese aanwending asook die verbetering van formulasies. Hoe meer fisiese navorsing op aanwending gedoen word hoe meer kan aandag gegee word aan die verbetering van die formulasies. Al hierdie is natuurlik afhanklik daarvan dat die gebruiker meer olies moet begin gebruik. Toename in die gebruik van olies kan definitief die omgewing bevoordeel en ook die kwaliteit van ons gewasse/vrugte. Onthou, spreid-olies sal nooit die gebruik van sintetiese (of meer omgewings onvriendelike) plaagdoders kan uitskakel nie maar dit kan definitief die gebruik daarvan verminder deurdat olies meer ingesluit begin word in Geïntegreerde Plaagbestuursprogramme wat ook sal aanleiding gee tot meer oordeelkundige aanwending van doders.

Die Suid-Afrikaanse gebruiker moet meer ingelig word oor die werklike werking van spreid-olies en die chemiese eienskappe daarvan. 'n Beter begrip hiervan kan lei tot meer belangstelling om spreid-olies in bestuursprogramme in te sluit. Hoe gereeld hoor ons nie deesdae van 'n plaagdoder wat van die mark af verdwyn het of minder effektief is nie as gevolg van weerstandbiedendheid van teiken plaë.

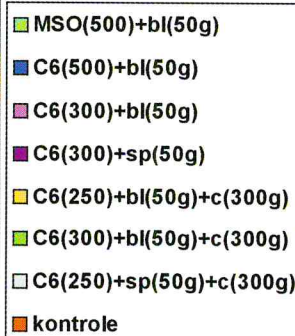
Soos reeds genoem sal olie nooit plaagdoders vervang nie maar dit kan definitief help dat plaagdoders 'n langer lewenssiklus kan handhaaf deur weerstandbiedendheid te minimaliseer.

**TOTAL**

## Vrugte vlek op Avocado



Toediening per 100 l water



C6 = Citrole 60  
bl = benlate  
sp = spoton  
c = coprox

Caim trust, Nelspruit (agriseach)