

Mondstuk van die Suid-Afrikaanse aartappelbedryf • Mouthpiece of the South African potato industry

CHIPS

VOL 35 NO 04 • JULY / AUGUST 2021

**COVER CROPS AND NEMATODE
MANAGEMENT: TOLERANCE TO
MELOIDOGYNE ENTEROLOBII**

Pesticide maximum residue
limits and market access

**WES-VRYSTAATSE KULTIVARPROEF
ONDER BESPROEING
OP BULTFONTEIN**

Tendense op
varsproduktemarkte

PSA small grower development
programme in Limpopo

Motte maak amok



Tuta absoluta of die tamatieblaarmyner. 'n Skaal van 5 mm is hier van toepassing. (Foto: IDtools.org).

Deur dr Fienie Niederwieser, Aartappels Suid-Afrika

Buitengewone skade deur aartappelmotte, is die afgelope seisoene uit verskeie produksiestreke aangemeld. Aartappels Suid-Afrika (ASA) het met 'n reeks werkswinkels begin oor die beheer van hierdie insek, en die eerste drie werkswinkels het vóór planttyd in Limpopo plaasgevind.

Omdat tamaties oral in Limpopo geplant word, is die beheer van die tamatieblaarmyner, *Tuta absoluta* (*T. absoluta*), ook bespreek. In hierdie artikel word 'n paar belangrike uittreksels uit die aanbiedings van prof Hannalene du Plessis van die Noordwes-Universiteit, en dr Diederich Visser van die Landbounavorsingsraad (LNR), weergegee.

Tamatieblaarmyner en aartappels

In dié stadium is *T. absoluta* nie 'n probleem op aartappels nie, maar indien dit weerstand teen insekdoders het, kan dit 'n probleem raak. Die rede hiervoor is dat dit die fotosinterende weefsel van die plant sal verminder. *T. absoluta* is daarvoor bekend dat dit vinnig weerstand teen insekdoders ontwikkel.

Weerstand teen verskeie groepe insekdoders is reeds in Suid-Amerika en Europa aangeteken, en sluit onder andere verskeie organofosfate,

piretroïede, abamektien, indoksakarb, chitien biosintese-inhibeerders, spinosad, emamektienbesoat en chloorantraniliprol in.

Wat is weerstand?

Weerstand is geneties gebaseer. In enige insekbevolking is daar altyd een individu of meer wat weerstandbiedend is, nes mense wat natuurlike weerstand teen byvoorbeeld griepviruse het.



Aartappelmotte wat in 'n Delta-val gevang is, gee 'n aanduiding van die infestasiedruk in die omgewing.

Indien daar gespuit word en 'n paar weerstandige insekte bly oor, en 'n middel met 'n ander doodmaak-aksie word daarna gespuit, kan daar van die weerstandige insekte ontslae geraak word. Indien dieselfde middel telkens gebruik word, gaan die weerstandige insek-

“**Indien een of twee produsente nie bestuur van weerstand toepas nie, kan almal in die omgewing na 'n ruk met weerstandige insekte sukkel.**

te toeneem. Só word vir weerstand geselekteer.

Dis nie nét jou probleem nie

'n Produsent se moeilikheid bly ongelukkig nie net op sy plaas nie – motte vlieg oor die draad na die buurman toe, of die wind waai die motte oor 'n afstand heen. Indien een of twee produsente nie bestuur van weerstand toepas nie, kan almal in die omgewing na 'n ruk met weerstandige insekte sukkel.

Kan weerstand omgeswaai word?

As weerstand nog nie volledig plaasgevind het nie, kan dit omgeswaai word, maar nie as dit weerstand-permanent is nie. Dit wil sê dat as al die insekte in die bevolking weerstand het, kan die situasie nie omgedraai word nie.

Rede tot kommer

Organofosfate en piretroïede (ouer middels) was die eerste middels waarteen weerstand opgebou is. Daarna is abamektien gebruik,

waarteen daar ook baie vinnig weerstand opgebou is. Nuwe middels is toe aangewend, maar weerstand het keer op keer ook teen al hierdie middels ontwikkel. In Europa, in lande soos Griekeland, Italië, Spanje en ander, is daar nie meer middels waarvoor daar nie weerstand aangemeld is nie.

Oorsaake van swak beheer

Daar is verskeie redes waarom die beheer van beide aartappelmot en *T. absoluta* swak is, en dikwels is dit te wyte aan 'n kombinasie van faktore, byvoorbeeld:

- Beide aartappelmot en *T. absoluta* vermeerder vinnig in warm weer.
- As daar reeds 'n hoë bevolking is vóór of tydens plant, sal beheer regdeur die seisoen moeilik wees, veral gedurende warm somers.
- Opslag, onkruid en ander gasheerplante wat nie beheer word nie, kan probleme veroorsaak.
- Indien insekdoders nie doeltreffend aangewend word nie, sal die teiken nie bereik word nie.
- As die insekte vermoedelik weerstand teen een of meer insekdodergroepe ontwikkel het, moet dit eers wetenskaplik bewys word.

Die etiket: 'n Wetlike dokument

Indien die aanwysings op die etiket nie gevolg is nie, en swak beheer verkry word, het die produsent nie 'n been om op te staan nie.



T. absoluta-myners op aartappelblare.



'n Delta-val met 'n feromoon-lokval.

Om te meet is om te weet

Die aantal motte wat in feromoonvalle gevang word, is 'n aanduiding van die infestasiedruk in 'n omgewing. Deur getalle weekliks te monitor, kan bepaal word of 'n spuitprogram doeltreffend is of nie. Groot getalle motte vóór planttyd beteken dat daar 'n bron van infestasië is. Dit moet opgespoor en uitgewis word. Deur verskeie jare se data te versamel, kan seisoene met mekaar vergelyk word.

Die kort en lank

Produsente behoort altyd middels van verskillende doodmaak-aksies te roteer. Sistemiese middels vir gebruik op *T. absoluta* in Suid-Afrika is nie geregistreer vir gebruik deur drup nie.

Wanneer 'n middel gedrup is, word dit deur wortels opgeneem en versprei deur die plant. Daar is verskeie voordele aan drup, onder andere beskerming regdeur plant, maar as 'n middel gedrup is, bly dit vir langer as 60 dae in die plant. Dus moet 'n mens aanhou



Aartappelmotskade op knolle.

selekteer vir individue wat weerstand teen 'n spesifieke middel het.

Daar is heelwat middels wat vir die behandeling van *T. absoluta* geregistreer is, maar min groepe. Bestudeer die etiket, kyk na die groep en roteer die groepe. Moet nie 'n middel met dieselfde wyse van aksie vir meer as een generasie spuit nie. **e**

Vir meer inligting, kontak dr Niederwieser by eposfienie@potatoes.co.za.



For your one-stop semiochemical-based solutions

Tel +27 (0) 15 065 0199 • E-mail info@insectscience.co.za • www.insectscience.co.za