



Goue Sistaalwurm in Sandveld en Ceres

Direktoraat Plantgesondheid en Gehalte, Wes-Kaap

'n Protokol is deur die Direktoraat Plantgesondheid en Gehalte (PGG) in samewerking met die Onafhanklike Sertifiseringsraad vir Aartappelmoere opgestel vir die beheer en bestuur van die goue sistaalwurm, *Globodera rostochiensis*, in die Sandveld- en Ceresareas.

Die doel van die protokol is om duidelike riglyne neer te lê vir die bestuur van 'n perseel wat positief toets vir die goue sistaalwurm. Die hoofdoel van die bestuursplan is om die vlakke van infestasië te verlaag en op onopspoorbare vlakke te hou. Die verspreiding van die nematode na onbesette areas word sodoen voorkom. Moere is 'n baie

hoër risiko as tafelaartappels vir die verspreiding van die nematode, daarom is die riglyne vir die bestuur van positiewe moerpersele baie strenger. Die riglyne in die protokol moet saam gelees word met dié van die Suid-Afrikaanse Aartappelsertifiserings Skema wat onder die Plantverbeteringswet, 1976 (Wet No. 53 van 1976) en ook Wet op Landbouplae, 1983 (Wet No. 36 van 1983) ressorteer.

Die aartappel sistaalwurm word wêreldwyd as een van die belangrikste peste van aartappels beskou. In alle lande waar die nematode voorkom, word streng kwarantynmaatreëls toegepas om verdere verspreiding van die nematode na onbesette dele te verhoed. Indien daar geen beheer en kontrole oor die nematode toegepas word nie, kan dit 'n ernstige nadelige impak op die produksie, sowel as op die uitvoer van aartappels vir Suid-

Afrika inhou. Gedurende 1998 is 'n kommersiële land in die Ceresarea swaar besmet gevind met die goue sistaalwurm. Dit is gevolg deur 'n tweede aanmelding van die nematode by 'n moerproducent in dieselfde area. Gedurende Januarie tot Desember 2000 is alle persele voor registrasie vir moeraanplanting getoets vir die voorkoms van siste. Addisioneel, is alle eenhede vir uitvoer net na oes getoets. Gedurende hierdie tydperk is meer as 12 700 hektaar landwyd getoets. Dertien positiewe persele is gevind wat tien plase in die Sandveldarea insluit en agt persele in die Ceresarea wat twee plase insluit. Geen ander geregistreerde persele in ander dele van die land is positief gevind nie. Op grond van die resultate is daar besluit dat daar in die toekoms slegs in die Sandveld en Ceresareas verpligtend getoets gaan word vir die voorkoms van die goue sistaalwurm.

Die foto hierbo toon 'n sist van *Globodera rostochiensis* op die wortel van 'n aartappelplant.

Moerproduksie op positiewe persele

Indien 'n perseel positief toets vir die voorkoms van *G. rostochiensis* word 'n lasgewing op die perseel uitgereik deur die Direktoraat Plantgesondheid en Gehalte. Die hoofdoel van die lasgewing is om te voorkom dat besette grond ander persele op die plaas besmet, of dat gashere wat sal lei tot die opbou van die goue sistaalwurmpopulasie op die perseel aangeplant word. In die lasgewing word daar sekere vereistes gestel t.o.v. die bestuur en hantering van die perseel vir 'n periode van agt jaar, waarna dit weer aangebied kan word vir 'n her-toets.



'n Larwe van *Globodera rostochiensis* besig om uit 'n eierdop te beweeg.

Die vereistes op die lasgewing sluit in dat geen aartappels of enige plante van die familie *Solanaceae* op die perseel verbou mag word nie. Geen gewasse soos bv. uie, geelwortels en beet wat ondergronds dra, mag op die perseel gekweek word nie. Die rede hiervoor is dat grond wat aan die produkte vassit kan lei tot die verspreiding van die siste. Die moerproducent moet ook toesien dat daar geen grondverskuiwings vanaf die perseel gedurende die periode plaasvind nie. Daar moet ook toegesien word dat enige iets waaraan grond kan kleef, soos kratte, plaasimplimente, verpakings-, besproeiingsmateriaal, plaasgereedskap ens., skoongemaak word voor dit op ander dele van die plaas gebruik word.

As 'n verdere voorsorgmaatreël teen die verspreiding van infestaties na naburige aanplantings, word voorgeskryf dat

geen moere, en ook geen ander gashere van die nematode aangeplant word binne 50 meter van die besmette perseel nie. Dit kan soms gebeur dat daar in die eerste monsters wat op 'n perseel getrek word, slegs leë siste, of siste met dooie eiers en/of larwes gevind word. Indien so 'n geval 'n eerste aanmelding is,

word daar wel 'n lasgewing uitgereik, maar daar kan aansoek gedoen word vir 'n amptelike toets na die verloop van vier jaar van nie-gasheer verbouing. Indien daar weer slegs leë of dooie siste gekry word en die verbouingsgeskiedenis is aanvaarbaar, kan daar weer moere op die perseel produseer word.

'n Lasgewing op 'n perseel sal gelig word indien daar vir 'n periode van agt jaar, geen gasheer van die goue sistaalwurm op die perseel verbou is nie. Verder moet daar aansoek gedoen word by die Direktoraat Plantgesondheid en Gehalte vir 'n amptelike toets vir die voorkoms van die goue sistaalwurm. Indien die toets geen siste oplewer of slegs siste sonder lewenskragtige eiers of larwes, kan die perseel weer vir moerproduksie aangewend word. Finale sertifisering sal egter onderhewig wees aan 'n verdere negatiewe toetsresultaat met oes.

'n Komitee is saamgestel om, op versoek van die moerkweker, behulpzaam te wees met advies rakende die bestuur van sodanige positiewe perseel op sy plaas in terme van sanitasie, isolasie, ens. Hierdie ad hoc PCN-komi-



Two eiers van *Globodera rostochiensis* met volledig ontwikkelde larwes

vervolg op bl 42

Goue Sistaalwurm in Sandveld en Ceres

tee is saamgestel uit verteenwoordigers van die Nasionale Departement van Landbou, 'n nematoloog van die Landbou Navorsingsraad, die plaaslike sertifiserings-beampte, die navorsingsbestuurder van ASA wat as sekretaris en sameroeper sal funksioneer en die uitvoerende beampte van Aartappelsertifiseringsdiens.

Tafelaartappelproduksie op positiewe persele

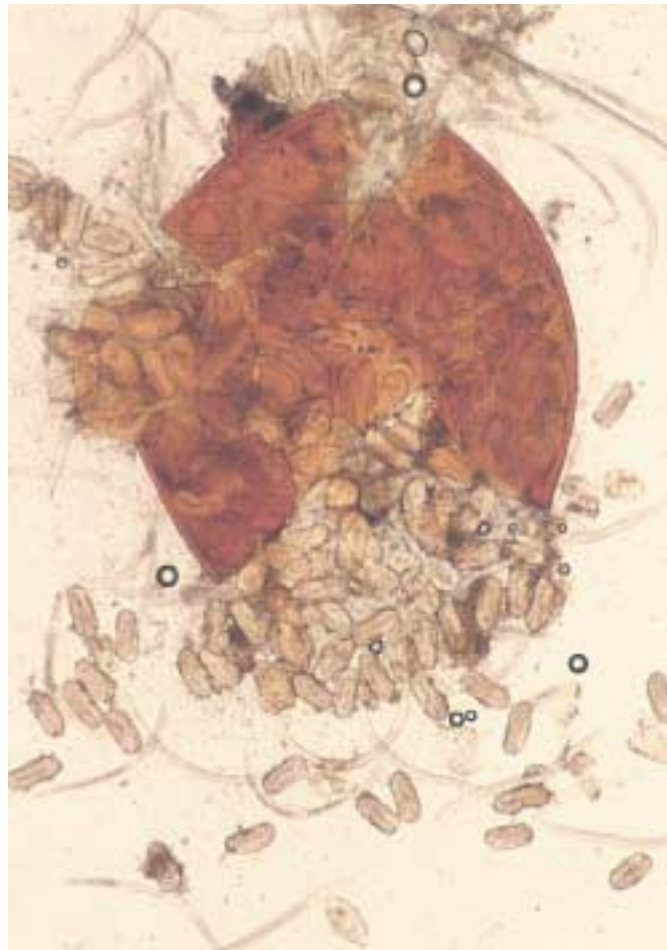
In die geval van tafelaartappelproduksie is die vereistes minder streng, maar is ook gebaseer op onopspoorbare vlakke van die nematode. Indien 'n perseel positief toets vir die goue sistaalwurm word daar ook voorgeskryf dat dit nie vir die verbouing van aartappels gebruik kan word nie. Tafelaartappelproduksie kan weer plaasvind indien die lasgewing op die perseel opgehef is.

Die lasgewing sal opgehef word sodra daar met 'n amptelike toets bewys kan word dat daar geen lewende siste in die grond opgespoor kan word nie. Aansoek mag gedoen word vir 'n amptelike toets slegs indien daar aan die voorgeskrewe vereistes voldoen is. Indien daar lae populasies voorkom, d.w.s. wanneer minder as 20 siste per 100g grond gevind word, moet die eenheid vir 'n periode van een jaar braak lê, waarna vir 'n amptelike toets aansoek gedoen kan word. Met hoër populasies, d.w.s. meer as 20 siste per 100g grond, moet die getal siste eers drasties verlaag word. Dit kan gedoen word deur die grond te berook met 'n geskikte



Foto bo: Siste verkry na die spoel van 'n grondmonster.

Foto onder: Gebreekte sist met eiers en larwes.



berokingsmiddel, of deur vir die volgende vier jaar geen gasheer op die perseel te plant nie, of die perseel te laat braak lê vir vier jaar.

Tafelaartappelaanplantings word wel toegelaat op aanliggende eenhede indien die eenhede vry toets vir die goue sistaalwurm. Indien 'n toets dooie siste oplewer, moet die perseel herbemonster word. Indien daar weer slegs dooie siste gevind word, mag dit wel vir tafelaartappelproduksie gebruik word.

Aartappels bestem vir uitvoer

Alle aartappelpersele bestem vir uitvoer word deur die Direktoraat Plantgesondheid en Gehalte getoets vir die voorkoms van die goue sistaalwurm nadat die aartappels gelig is. Hierdie verpligte toets geld vir moere, sowel as tafelaartappels. Indien 'n moerperseel positief gevind word na die oes, kan die aartappels wel plaaslik bemark word vir eetdoeleindes, maar mag die oes nie gesertifiseer word nie.

Tans is die omvang van positiewe aanmeldings vir die goue sistaalwurm min as daar in gedagte gehou word dat 13 plase in die Sandveld- en twee plase in die Ceresarea positiewe persele opgelewer het. Slegs een persent het gedurende 2001 positief getoets. Dit is van groot belang vir kwekers en produsente om vas te stel of daar besmettings van die goue sistaalwurm op sy of haar plaas is. Hierdie kennis sal die boer in staat sal stel om vroegtydige en verantwoordelike beheer en bestuur teen die goue sistaalwurm toe te pas, voordat dit oesverliese en verspreiding na naburige persele en buurplase tot gevolg het.