

Plantluismonitoring

Ben Pieterse (Aartappels Suid-Afrika) & Kobus Laubcher (Departement Landbou Wes-Kaap)

Weens die toenemende voorkoms van virussiektes in die aartappelbedryf word daar naartstiglik gesoek na maniere om die bedreiging vinnig onder die knie te kry. Daar is nog nie 'n kortpad in sig nie en moet daar weereens gepoog word om die basiese beginsels te identifiseer en na behore toe te pas.

Ondervinding uit die buiteland het geleer dat die beheer van virussiektes op streeksvlak gedoen moet word en dat die pogings van individuele produsente nie voldoende is indien die hele gebied nie saamwerk nie. Daar is ook bevind dat enkele beheermaatreëls alleen slegs beperkte sukses sal hê. Uit die VSA is gerapporteer dat weeklikse bespuiting van chemiese plaagdoders alleen, slegs beperkte sukses het. Die gevaar van oormatige chemiese beheer is dat die natuurlike vyande van die plantluise in die proses uitgewis word en geen rol kan speel nie, daarbenewens kan dit ook aanleiding gee tot 'n toename in weerstandigheid by plantluise teen die betrokke middels. In Kanada is geskryf dat baie geld gemors word omdat daar geglo word dat die beheer van plantluise in die land alleen die gevaar van virussiektes sal voorkom.

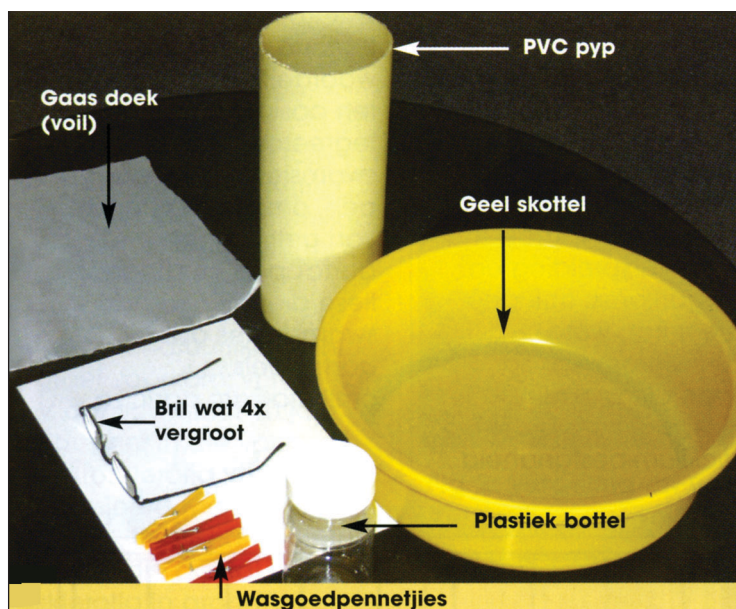
Vir doeltreffende beheer moet alle beheermaatreëls op 'n geïntegreerde wyse uitgevoer word. Die komponente van so 'n totale beheerstrategie is die volgende:

- manipulasie van die plantdatum
- doodspuitdatum
- voorkom hergroei
- plant van skoon moere
- gereelde suiwering
- doeltreffende chemiese plantluisebeheer
- isolasie van moeraanplantings
- opslagbeheer
- verwydering van alle bronne van virus
- plantluismonitoring
- gereelde landbesoeke

'n Belangrike komponent van hierdie totale beheerstrategie is plantluismonitoring aangesien dit die inligting verskaf waarvolgens die doodspuitdatum bepaal moet word. Dit kan ook 'n aanduiding gee van geskikte plantdatums en word gebruik om die risiko vir virussiektes te bepaal.

Plantluismonitoring word reeds in meeste produksiegebiede uitgevoer as deel van die nasionale plantluismonitoringprojek. In elke moerproduksiegebied is lokaliteite gekies waar hierdie monitoring gedoen word. Die beplanning is om die inligting op 'n weeklikse basis te versamel, die produsente in die betrokke gebied in te lig indien daar 'n opbou van plantluisgetalle voorkom en ook die inligting aan ASD deur te gee.

Benewens hierdie nasionale aksie, word dit steeds sterk aanbeveel dat moerprodusente ook op plaasvlak monitoring doen om hulle vroegetydig te vergewis van die opbou van plantluisgetalle. In baie gevalle word dit reeds gedoen maar ons het onlangs verskeie navrae ontvang oor die proses van monitoring en wat daarvoor nodig is. Bo word die proses kortliks bespreek.



Op Foto 1 word die benodigdhede aangetoon:

- Die geel skottel word gebruik omdat dit plantluise lok. Die spesifieke kleur is nie oral gereedlik beskikbaar nie maar is beskikbaar by ASA.
- Fyn gaas materiaal (voil). Ongeveer 30cm x 30cm elk.
- PVC pyp wat as stut vir die materiaal dien (deursnit: 10 cm).
- 4 wasgoedpennetjies om die lap aan die rand van die pyp vas te knyp.
- Bril met lens wat 4x vergroot. Dit kan gebruik word om die tel van plantluise te vergemaklik indien 'n mikroskoop nie beskikbaar is nie. Dit is algemeen beskikbaar in sekere kettingwinkels en by sommige optometriste en kos ongeveer R60.
- 'n Plastiekbottel wat gebruik kan word om die vangs van 'n geelskottel te hou vir latere gebruik.

Benewens hierdie moniteringsaksies is gereelde inspeksie van die aanplantings ook noodsaaklik om te bepaal of daar plantluise op die plante teenwoordig is. Hulle kom gewoonlik onder aan die onderste blare van die plante voor.

Verdere benodigdhede is vloeibare seep (soos skottelgoedseep of handwasseep) en Bensoësuur (om te dien as preserveermiddel).

Die geel skottels word om die aartappel-land in die vier verskillende windrigtings uitgeplaas en met water gevul. Die skottels kan op 'n staal raam op die hoogte van die blaredak van 'n aartappelland geplaas word. Vloeibare seep word by die water bygevoeg om die oppervlakte-spanning te breek sodat insekte in val en nie bloot bo-op dryf nie. Daar word ook 'n mespunt bensoësuur bygevoeg wat as preserveermiddel dien. Na 'n week word die inhoud van die skottel deur die lap gegooi waarna die lap met die insekte in die plastiekbottel geplaas word om later die plantluise te tel. Die bottel kan vooraf gedeeltelik met water en bensoësuur gevul word om die insekte te bewaar totdat dit getel word.

Die mees algemene spesie wat 'n rol by aartappels speel, is groen perskeluis.

Daar is nietemin ook ander spesies betrokke wat 'n swakker virus oordragings-vermoë het. Om verskillende spesies te kan identifiseer is 'n mikroskoop ook nodig. Om bloot monitoring van plantluise op plaasvlak te doen is dit nie essensieel om tussen spesies te onderskei nie. Om tussen verskillende spesies te onderskei kan beteken dat die persoon wat die monitoring doen opgelei moet word. Daar is 'n halfdag kursus wat tans deur die LNR aangebied word met die oog op die identifikasie van plantluise. Belangstellendes kan met Aartappels Suid Afrika skakel om verdere inligting te bekom.

Vir enige navrae oor plantluisonderzoek kan u gerus met Ben Pieterse by Aartappels Suid Afrika skakel.



Op Foto 2 word getoon hoedat die materiaal aan die pyp vasgemaak word.