



PROTEÏNAVORSINGSTIGTING



Beskerm Canola-saailinge so teen Slakke en Isopodes

Die toepassing van bewarings- of minimum bewerkingstelsels hou verskeie voordele in vir produsente van die Swartland en Suid-Kaap. Die toepassing van hierdie stelsels waarin die behoud van oesreste op die grondoppervlakte en minimum versteuring van die grond as baie belangrik beskou word, skep egter ook gunstige toestande vir 'n verskeidenheid van grondbewonende mikro en makro organismes. Sommige hiervan soos slakke en isopodes mag gewasse aanval en beskadig.

Canola word vroeg (met of selfs voor die aanvang van die winterreënseisoen) geplant om maksimum opbrengste te behaal. Somer of vroeg ontkiemende onkruid word voor planttyd doodgespuit, sodat dit dikwels tot gevolg het dat canola-saailinge die eerste groen plantmateriaal op die lande is. Die jong canolasaailinge word dus direk na opkom aangeval en afgevrete. Jong saailinge verdwyn dus letterlik oornag en kaal kolle ontstaan op die land (foto 1).



Foto 1
Saailing verliese.



Foto 2
Isopodes.



Foto 3
Milax gagates.

Canolastande word dikwels sodanig beskadig dat landerye weer geplant moet word. Die her-plant van 'n land het nie alleen koste implikasies, maar laer graan opbrengste mag ook weens die later planttyd verkry word. Die belangrikste veroorsakende organismes is isopodes (foto 2) en naakslakke (fotos 3-6).

Hoewel isopodes in klam areas woon en van vogtigheid afhanklik is om te oorleef, het hulle 'n optimale vogtigheidsvlak en word hulle dus nie somer in areas gevind wat baie nat is. Naakslakke kom weer meer algemeen voor in nat dele van die land en tydens nat (hoë reënval) jare.

Drie eksotiese naakslakspesies uit die mediterreense gebied kom voor in canola-landerye en is verantwoordelik vir skade aan en verlies van saailinge. *Milax gagates* (foto 3) wat aan die rif of kiel wat in die middel van die slak se rug afloop, parallelle lyne aan die sye en perdehoefpatroon aan die kopkant herken kan word, is een van die groter spesies. Die kleur van al die spesies wissel baie en kan nie as 'n aanduiding vir spesies gebruik word nie.





PROTEÏENAVORSINGSTIGTING



Foto 4

Deroceras panormitanum.



Foto 5

Deroceras reticulatum.



Foto 6

Oopelta polypunctata.

Deroceras panormitanum (foto 4) is 'n kleiner spesie wat geen rif het nie, maar wel herken kan word aan die vingerafdruk-patroon op die liggaam. Die agterste stertdeel van die slak is ligter van kleur as die res van die donkerbruin lyf.

Deroceras reticulatum (foto 5) is een van die groter spesies en het 'n netvormige patroon op die lyf. As dié spesie geïrriteer word deur daaraan te raak, word slym met 'n blouerige kleur uitgedruk, wat opsigself gebruik kan word om die spesie uit te ken.

'n Groot geel tot groenerige slak met verskeie swart kolle op die mantel word soms in canolalandyerige opgemerk, maar meestal waar die landerye aan natuurlike veld grens. Die spesie is die inheemse naakslak, *Oopelta polypunctata* (foto 6) wat egter laat in die groeiseisoen, wanneer die plante al groot is arriveer, kan daarom nie verantwoordelik wees vir die verlies aan saailinge nie.

Volgens aanduidings maak *Milax gagates* eerste hul verskyning in landerye, terwyl *Deroceras panormitanum* die laaste verskyn en selfs tot na oestyd in die landerye voorkom. Die samestelling van die slakspesies in die onderskeie landerye mag die resultaat wees van die nabyheid van die naaste natuurlike plantegroei, maar mikrohabitate mag ook 'n rol speel.

In produksiegebiede met 'n geskiedenis van slak en isopode probleme word dit aanbeveel dat beheermaatreëls as 'n standaard praktyk toegepas word. In alle ander produksiegebiede word produsente aangemoedig om gedurende Maart / April voor die canola geplant word, landerye waar canola geplant gaan word vir die teenwoordigheid van slakke en isopode te ondersoek. Dit kan gedoen word deur onder oesreste te kyk; klein hoeveelhede lokaas lukraak in die land te plaas en agterna te monitor vir slakke en ander insekte of 'n 2x2 meter plastiekseil of nat goiingsak vir 'n paar dae op die land te laat en daarna onder die seil / sak te kyk vir slakke en ander insekte.

Hoewel die versteuring van die grond soos ondervind tydens 'n ploegaksie, die aantal isopodes en naakslakke kan verminder is die gebruik van slakpille die enigste doeltreffende beheermaatreël. Die slakpille moet nadat landerye geplant is, maar voor die canolasaailinge opkom, breedwerpig uitgestrooi word teen 'n dosis van ongeveer 8 kg ha⁻¹. Dit is belangrik dat 'n slakpilleformulasie wat beide Metaldehid en Karbaril as aktiewe bestanddele bevat gebruik word om beide naakslakke en isopodes te beheer.

Saamgestel deur **Prof GA Agenbag**, Universiteit van Stellenbosch en **Dr GD Tribe**, LNR - Navorsingsinstituut vir Plantbeskerming, Stellenbosch.

Foto's van slakke geneem deur **Dr GD Tribe** (LNR-NIPB Stellenbosch).

