

Sklerotinia peul - en stamvrot in sojabone

Henk van der Westhuizen

Philagro

Die swam wat beide hierdie siektes veroorsaak, is dieselfde, maar die stadium en manier van besmetting en klimaatstoestande gee aanleiding tot die verskillende simptome. Kom ons kyk eers na die lewensiklus van die swam; die is 'n baie goeie aanduiding van hoekom dit so moeilik is om die siektes te beheer.

Die “fancy” naam van die swam is *Sclerotinia sclerotiorum*. Die bekendste vorm waarin die swam deur baie produsente herken word, is die sogenaamde muismis, of *sklerotium*. Die struktuurtye lyk regtig soos muismis, en kan in ongesertifiseerde saad voorkom, sommer so oop en bloot op die grond lê as die besmetting hoog is, of kan gesien word in die murg van die stam van 'n plant wat verwelk het. Die muismis is geweldig gehard, en kan vir jare in die grond oorleef, veral as dit nie diep ingeplou word nie.

Die siekte kan aanleiding gee tot 2 verskillende simptome. As van die spore wat deur die muismis vrygestel is op die blomblare van 'n potensiële peul beland, kan die peul besmet raak, en wit wollerige swamdrade kan dikwels gesien word. Slegs enkele peule word aangetas, en die hele plant vrek nie sommer nie. Die peulbesmettings kan egter as besmettingsbron dien wat kan aanleiding gee tot verdere verspreiding van die swam.

Dikwels na blom, en as die sojabone welig groei en die lekker digte blaredak aanleiding gee tot koeler toestande in die mikroklimate om die stamme, en daar genoegsame vog teenwoordig is, kan swamdrade uit die ontkiemende muismis ontwikkel. Die swamdrade infekteer die stam van die plant, vorm nuwe muismis of *sklerotia* binne -in die vaatbondels van die gasheerplant wat lei tot 'n blokkasie van die vaatbondels, en die plant verwelk en vrek.

Hoe beland die siekte in my lande? Dikwels kan die muismisstrukture gevind word in die saad wat teruggehou is, en tydens plant word die muismis ook geplant, so tussen die ander sade. Omdat die swam soveel ander geskikte gasheerplante het, kan daar natuurlik sojas geplant word op 'n land wat 'n **oordrag besmetting** van die vorige gewasse dra. As ons in gedagte hou dat die *sklerotia* verskeie jare in die grond kan oorleef, is dit baie waarskynlik dat baie van die siekteverskynings die oorsaak is van grondoordraging.

Meganiese verspreiding deur veral oestoerusting en masjienerie gee ook aanleiding tot die probleem. .

Hoe kan die siekte beheer word? Dit behoort uit die voorafgaande inligting duidelik te wees hoe moeilik dit is om die siekte hok te slaan. As 'n ge-intigreerde proses nie gebruik word om die siekte te bestry nie, kan ons maar vergeet.

* Begin deur **gesonde, hoe kwaliteit, gesertifiseerde saad**, vry van *sklerotia* te plant.

* Aangesien baie breëblaaronkruid as gasheerplante vir die siekte kan optree, is goeie **onkruidbeheer** noodsaaklik. Kakiebos en opslag sonneblom moet vernietig word.

* Soos reeds vermeld, word die *sklerotia* dikwels deur **stropers** vervoer. Daarom moet lande waarin die siekte opgemerk is, laaste gestroop word.

*Waar siekte voorgekom het, word aanbeveel dat **oesreste** verbrand word, of ten minste deeglik ingeploug word. Grondmikrobes wat die *sklerotia* aanval en vernietig kan sodoende 'n bydra lewer.

* **Wisselbou** met gewasse wat nie so vatbaar is vir die siekte nie, soos mielies en sorghum, is 'n moet. Dit help om die opbou van besmettingsmateriaal (inokulum) in die grond te verminder. Die gewasse moet vir ten minste 3 seisoene geplant word alvorens daar weer 'n vatbare gewas soos droë bone, sojabone of sonneblomme geplant kan word. Waar swaar uitbrake voorgekom het, word selfs aanbeveel dat aangrensende lande met nie-varbare gewasse geplant word. Die lande tree op as “ spoorvangers” en dan kan die spore nie verder ontwikkel nie.

* Ons **verbouingspraktyke** moet van so aard wees dat die koel, vogtige mikroklimaat waarop *sklerotinia* floreer, nie tussen die plante geskep word nie. Deur effens wyer rye te plant, en selfs deur die rye van Oos na Wes te plant, sal die grond en plante bietjie vinniger droog word, wat so bietjie kan help.

* Plant op so 'n wyse dat **sputbane** oopgelos word tussen die rye, sodat spuitkarre gebruik kan word om bespuitings toe te dien sonder om die sojabone plat te trap.

* **Chemiese beheer** is moeilik omdat die toediening geskied wanneer die plante reeds groot is. Waar dit wel gedoen word, moet die swamdoder in genoegsaam water toegedien word om te verseker dat die onderste deel van die **stamme** benat word, want dit is waar die siekte voorkom en versprei. *Sklerotinia* is nie 'n blaarsiekte nie, so dit help nie om net die blare nat te spuit met swamdoders nie. **Sumisclax SC** is geregistreer vir die korrektiewe beheer van die siekte teen 'n dosis van 1,5 – 2 liter produk per hektaar. Toedienings moet gedoen word sodra die eerste tekens van besmetting voorkom. As konvensionele spuitbalke gebruik word, moet die toediening in ten minste 500 liter water per hektaar geskied . Dit is raadsaam om die druk waarteen die toedienings gemaak word te verhoog. Sodoende word die water en die produk in die plante ingeblaas, en beter benatting van die stamme word verkry. Beheer word verbeter as kousbalkspuite gebruik word, omdat die spuitstof dan by die stamme kan uitkom. Die produk kan ook deur middel van die spilpunt toegedien word. Om met 'n vliegtuig bespuitings uit te voer om die siekte te probeer beheer is 'n mors van geld aangesien slegs die blare, en nie die stamme van die plante nie, benat word.

Die voordele wat verkry kan word uit 'n toediening met die swamdoder is meer as net om die verspreiding van die siekte in die bestaande oes te verhoed en opbrengs te beskerm. Neem in ag dat elke plant wat besmet raak, muismis gaan produseer wat op en in die grond gaan beland as die aangetaste plant vrek, en die muismis dien dan weer as 'n bron van besmetting vir daaropvolgende gewasse.

Sumisclax SC (reg no L 6377 wet 36 van 1947) bevat prosimidoon.