

# Sclerotinia op sojabone



Deur Sakkie Koster, PIONEER®-landboukundige

**B**oere op die Hoëveld het die eerste keer in die vroeë sewentigerjare bewus geword van die swamsiekte *Sclerotinia sclerotiorum*, veral op sonneblom. Tans het die swam feitlik deur die hele land versprei en rig aansienlike skade aan op veral sojabone, sonneblom, droëbone en verskeie groentegewasse. Die besmetting kan so hoog wees dat vragte by silo's afgekeur word as gevolg van die sklerotiums (vrugliggame) van die swam in die saad.

## Die swam self

Die swam kan 'n verskeidenheid breëblaar-gewasse aanval. Volgens dr AJL Phillips van die Rietondale-navorsingstasie word soveel as 361 breëblaarspesies aangeval en nuwe gasheerplante word steeds bygevoeg. 'n Opname deur Albert Myburgh van die destydse OTK het getoon dat die meeste breëblaaronkruid op die Hoëveld ook deur die swam besmet word.

Die sklerotiums wat deur die swam gevorm word, is vrugliggame wat teen ongunstige omgewingstoestande bestand is. Drs Phillips en Bill Underwood, 'n kenner van die VSA, sê sekere grondswamme van die sklerotiums kan in die grond vernietig word, maar die sklerotiums kan tussen sewe en tien jaar in die grond oorleef.

Sklerotiums wat vlak in die grond voorkom, sal onder koel, vogtige toestande ontkiem om oorsprong te gee aan apotekiums (klein paddastoele van ±1cm hoog), wat op hul beurt miljoene spore vrystel. Tot 20 apotekiums kan uit een sklerotium ontwikkel. So 'n apotekium kan tot tien dae lank leef terwyl die askospore tot 20 dae kan oorleef voordat dit in gunstige omstandighede ontkiem, sê dr MA Holtzhausen.

Dr Underwood sê askospore kan tot



Sklerotiums op die stam van 'n sojaboonplant.

0,5km ver deur lugstrome versprei word. Dit beland op die blomdele van die sojaboonplant, waar dit die plant binnedring.

Sklerotiums wat dieper as 50mm onder die grond lê, ontkiem nie, of hul apotekiums kom dalk nie bokant die grondoppervlakte uit nie en laat dus nie spore vry nie. Baie sklerotiums ontkiem eers nadat hulle ná 'n aantal jare deur die ploeg weer na die oppervlakte gebring word.

## Beheermaatreëls

Die volgende beheermetodes kan die skadelike gevolge van die siekte verminder:

- Gebruik slegs gesonde, gesertifiseerde saad wat vry is van sklerotiums.
- Maak seker dat die beheer van breëblaaronkruid baie doeltreffend is en nie in die wisselbougewasse voorkom nie.
- Stropers wat in besmette lande gebruik is, moet onder geen omstandighede in onbesmette lande gebruik word nie.

Indien besmette lande wel gestroop word, moet die masjiene deeglik skoongemaak word voordat die volgende lande gestroop word.

- Wisselbou met nie-vatbare gewasse soos mielies en sorghum (grasagtige gewasse) sal help om die siektedruk te verlaag. Tans is dit die belangrikste metode om die siekte onder beheer te hou, maar dan moet die breëblaaronkruid baie goed beheer word.
- Die diep inploeg van besmette materiaal sal baie help, veral as dit opgevolg word deur vlakker bewerkings daarna om nie die sklerotiums na die oppervlakte te bring nie.
- Voorkomende bespuiting met geregistreerde chemiese middels in die R1-stadium van die plant, is tans die beste voorkomende oplossing. Maak seker van die fase van die sojaboonplant vir doeltreffende beheer.
- Wyer rye help soms om ongunstige toestande te skep vir die vorming van apotekiums, maar is nie altyd doeltreffend nie.
- Gebruik van geregistreerde biologiese produkte het getoon dat dit kan bydra tot verlaging in die voorkoms van die siekte.

Navorsing deur dr Underwood het getoon dat bespuiting in die regte stadium slegs 'n verlaging van 45% van die siekte meebring. Daarom is dit noodsaaklik dat alle maatreëls gelyktydig ingespan moet word om die siekte te beheer. Genetiese weerstand blyk die doeltreffendste metode te wees om die probleem hok te slaan. Baie navorsing word gedoen om hierdie weerstandsgene in die sojaboonplant in te bring.

Vir verwysings, kontak  
Sakkie Koster by 083 678 8485.