

# WORTEX

Sentrifugale selfontlugtings pomp



Huishoudelike en industriële drukpomp



Dompelpompe en dompelpomp motors

40 Jaar van *Italiaanse* Innovasie

agpro



Selfontlugtings jetpomp met drukbeheer

prodist  
demand · supply · trust

Beskikbaar by uitgesoekte handelaars - landswyd.  
Vir meer inligting, besoek [www.prodist.co.za](http://www.prodist.co.za)

## Gooi wal teen dié swam by sojabone

Een van die grootste risiko's in besproeiing van sojabone is die voorkoms van die gevreesde siekte witskimmel.

Die swam *Sclerotinia sclerotium* wat witskimmel by sojabone veroorsaak, kan maklik die helfte van die opbrengs vernietig. Dit is moeilik om die siekte te bekamp en as 'n boer nie voorkomend werk nie, kan geen nasorgmaatreëls die siekte bekamp nie. Wanneer die eerste simptome waargeneem word, is die koeël deur die kerk.

In die praktyk pas boere hul bestuur vir die verbouing van sojabone aan om die maksimum opbrengs te realiseer en dit is gunstig vir die ontwikkeling van witskimmel. Langdurige nat, vogtige en koel toestande (18 °C tot 24 °C) net vóór of gedurende die blomstadium, is ideaal vir besmetting. Die siekte kom ook voor waar vog weens aanhoudende besproeiing versamel.

Matige temperature saam met nat blomme en 'n nat grondoppervlak is gunstig vir die voorkoms van hierdie siekte. Sklerotiniaspore ontkiem in water op die blomblare van waar dit die res van die plant besmet. Gevolglik is dit belangrik dat besproeiing gedurende die blomtydperk van sojabone sover moontlik vermy moet word.

Om vogstremming gedurende dié tydperk te beperk, moet die grondprofiel net voor blom goed natgemaak word sodat daar genoeg vog beskikbaar is vir ten minste twee weke.

Daar is geregistreerde swamdoders vir die bestryding van sklerotinia en dit moet tydens

die verskyning van die eerste blomme toegedien word. Die swamdoders moet saam met 'n groot volume water toegedien word sodat alle blomplakkies goed bedek word.

### SIMPTOME

Die eerste aanduidings dat soja-plantte met sklerotinia besmet is, is dat dit skielik begin verwelk. Die blare en stam word 'n vaal, ligbruin kleur. Dooie plante is duidelik sigbaar tussen die gesonde plante aangesien die blare nie dadelik afval nie.

Die dooie plant is gewoonlik sigbaar vanaf twee tot drie weke nadat eerste blomme waargeneem is. Die stam van besmette plante is bedek met 'n digte wit swamgroeï wat dan later ontwikkel in die harde, swart oorlewingstrukture (sclerotia) wat aan die binne- en buitekant van stam en peule kan ontwikkel.

Die omvang van die skade word bepaal deur die hoeveelheid plante wat beskadig is en die tyd van besmetting. Plante wat laat in die groeityd besmet is, kan nog peule dra.

### DIE SIEKTESIKLUS

Die swart sclerotia wat 'n mens sien, dien as die oorlewingstrukture van die swam. Gedurende die strooppes word die sclerotia op die grondoppervlak versprei. As die sclerotia onder die grond ingewerk word, verleng dit die oorlewingsvermoë van die sclerotia.

Sclerotia wat bo-op die grond of tot 'n diepte van 5 cm onder

Wanneer die eerste simptome van sklerotinia waargeneem word, is die koeël deur die kerk.



Sklerotinia groei in langdurige nat, vogtige en koel weerstoestand net voor of gedurende blomstadium. FOTO: PANNAR

## Om vogstremming gedurende dié tydperk te beperk, moet die grondprofiel net voor blom goed natgemaak word sodat daar genoeg vog beskikbaar is vir ten minste twee weke.

die oppervlak lê, kan in gunstige klimaatstoestand ontkiem. Dit kan swamdrade vorm wat die plant regstreeks besmet of sampioenagtige, vleeskleurige apothesia (swamstrukture vir voortplanting) kan uit die sclerotia ontwikkel.

Die apothesia produseer groot hoeveelhede spore wat deur wind of spattende reëndruppels versprei word. Hierdie spore ontkiem in 'n nat omgewing in die teenwoordigheid van 'n goeie bron van voedsel.

Sojabone se dooie blommetjies is die ideale voedingsbron vir die ontkiemende sklerotinia-spore. Die meeste besmetting vind plaas in die oksel van die blare, waar die blompakkies aangeheg is. Die groeiende swam breek die dooie weefsel van die blommetjie af en stel dan oksaalsuur en ensieme vry wat die plantweefsel doodmaak.

### BESTUURSPRAKTYKE

Geen enkele praktyk kan die siekte bekamp nie. As die eerste simptome egter waargeneem

word, is dit dikwels te laat en dan kan weinig gedoen word om die siekte te voorkom. Sclerotia is teenwoordig in soja-oesreste wat in stropers van een land na 'n ander vervoer kan word.

Stroop besmette lande laaste en maak die stroper daarna deeglik skoon. Plant saad van 'n hoë gehalte of saad wat deeglik skoongemaak is om die vestiging van sclerotia te voorkom.

Volgens navorsing deur die Universiteit van Illinois en Iowa in Amerika kan sklerotinia op die saadhuid van soja oorleef al is dit nie met die blote oog sigbaar nie. Daarom moet enige saad wat gekweek is op lande wat met sklerotinia besmet is, vermy word.

Sclerotia kan tot sewe jaar onder die grond oorleef. Slegs dié wat in die boonste 5 cm lê, kan ontkiem en spore vrystel.

Deur die spore diep in te ploeg, kan die ontkieming van die sclerotia in 'n mate verminder word, maar die opvolgbewerking kan dit weer na die oppervlak bring. **LBW**



## Boere wat die beste verwag, kies die beste.

Kies PANNAR se besproeiingsbasters vir buitengewone resultate. Ons bied ook 'n verskeidenheid praktiese boerderyoplossings en koste-effektiewe bestuurpraktyke. Ons YIELDBOOST™ swam- en insekdoderspuitprogramme bied byvoorbeeld 'n omvattende koste-effektiewe risikobestuurspakket om die beste moontlike winspotensiaal vir jou onderneming te bied.



Saam boer ons vir die toekoms™

[www.pannar.com](http://www.pannar.com)  
[infoserve@pannar.co.za](mailto:infoserve@pannar.co.za)



© Geregistreerde handelsmerke van PANNAR BPK, © 2014 PANNAR BPK

2015/IM/MAIZE/A/05A/LW