

Zwart wortelrot

Gewas: Komkommer, augurk, courgette, meloen

Wetenschappelijke naam: *Phomopsis sclerotioides*

Groep: Schimmels



Aangetaste wortels met kleine zwarte vlekken



Detailopname van aangetaste wortels

Klik op de afbeelding voor een vergroting.

© Copyright PPO, NVWA (PD), DLV, KAD, Landbrugsinfo

Herkenning

Deze bodemschimmel tast wortels aan bij komkommer, augurk, courgette en meloen. De wateropname wordt verstoord en bij zware aantasting kan de plant afsterven.

Deze bodemschimmel komt alleen voor bij komkommer, augurk, courgette en meloen en dan met name in de grondgebonden teelten. Op substraat zie je de ziekte nauwelijks. Vaak zie je de eerste verschijnselen 3-4 weken na het planten. Als eerste verkleuren de onderste bladeren geel en gaat de plant slap. De oorzaak is aantasting van de wortels, waardoor de wateropname wordt geblokkeerd. De hoofdwortels verkleuren van geelbruin naar zwart en de zijwortels sterven af. Je kunt dit zien doordat je het schorsweefsel makkelijk af kunt stropen van de wortelkern.

Er zijn twee typen zwarte beschadigingen te zien:

- 'pseudosclerotia': heel kleine, scherp afgebakende zwarte, hoekige vlekken, veroorzaakt door de groei van donkere, dichte intracellulaire hyphen
- 'pseudostromata': donker gekleurd dekweefsel dat eruit ziet als zwarte lijnen, en dat platen vormt die het schors- en vaatweefsel van de plant binnendringen

Bij zware besmetting kunnen jonge planten afsterven. Bij lichtere besmettingen, zie je een groeiachterstand in combinatie met kleine, intens groene bladeren. In een later stadium stopt dan de groei plotseling en neemt de bladveroudering en verwelking van de onderste bladeren toe. De bladsymptomen lijken in eerste instantie op die van verwelkingsziekten.

Levenswijze

Phomopsis sclerotioides behoort tot de Ascomyceten. Verspreiding vindt plaats door de lucht, door het water of door de grond of het substraat. Onder gunstige omstandigheden kunnen de rustsporen wel 10 jaar in de grond overblijven. De schimmel veroorzaakt meer aantasting bij temperaturen onder en boven de 20 graden Celcius. Aantasting van de wortels vindt plaats vanuit de micro – sclerotiën. Deze zijn met een loep zichtbaar als een mozaïekpatroon van zwarte hoekige vlekken. Bij lagere temperaturen zie je voornamelijk bruine beschadigingen aan de wortel. Stengelinfectie is mogelijk als de schimmel vanuit de wortel omhoog groeit.

Maatregelen

- Houd als optimumtemperatuur 20°C aan.
- Ent komkommer en augurk op de onderstam *Cucurbita ficifolia* (vijgenbladpompoe). Enten heeft echter wel een nadelig effect op de productie. De onderstam *Cucurbita* is niet geheel vrij maar is wel veel minder vatbaar voor een aantasting.
- In de substraatteelt kunnen de matten worden besmet door stof dat met deze schimmel is besmet.
- Het is in onderzoek gebleken dat teelten met broeiveuren van champost of strobalen, vanwege de natuurlijk voorkomende populatie actinomyceten minder aantasting krijgen van zwart wortelrot.

Meer informatie

- Zoek binnen Groen Kennisnet naar meer informatie over Zwart wortelrot
- Aanvullende informatie over mogelijke bestrijding

Tweet