

Pythium Wortelrot



Donkere verkleuring wortel bij *Hedera*



Fusarium op *Azalea*



Vergeling en afsterven van *Hedera*



Pythium in bladlootoets



Pythium-aantasting op *Maranta*



Pythium bij *Helleborus*



Donkere verkleuring op *Buxus*-wortel



Afstervende kiemplanten

Waardplanten

Achillea, Aconitum, Agapanthus, Amaranthus, Ammobium, Antirrhinum, Astilbe, Bouvardia, Carthamus, Celosia, Centaurea, Cheiranthus, Chelone, Chrysanthemum, Convallaria, Crocosmia, Dahlia, Delphinium, Dianthus, Digitalis, Doronicum, Echinops, Eremurus, Erigeron, Euphorbia, Fritillaria, Gaultheria, Gerbera, Gladiolus, Gypsophila, Hebe, Helianthus, Helichrysum, Hydrangea, Ixia, Lepidium, Limonium, Lupinus, Matthiola, Nerine, Physostegia, Rosa, Scabiosa, Scilla, Tagetes, Tanacetum, Trachelium, Trollius, Xeranthemum, Zea, Zinnia

Symptomen en herkenning

- Kiemplanten vergelen en sterven voortijdig af.
- Aantasting van voet, stengelbasis en wortelgestel.
- De wortels kleuren donker en de schors komt makkelijk los.
- Het harde binnenste deel van de wortels blijft intact.
- Er is geen schimmelpuis zichtbaar, wel sporenvorming.
- *Helichrysum bracteatum* vertoont typische zwarte vlekken midden het blad en bruin kleurende vaten in de stengelbasis.
- *Chrysanthemum* vertoont kleine, donkerbruine, langgerekte strepen aan één zijde van de stengel, stengelvlekken (2 cm), éénzijdige bladvergelting en een scheef groeiende stengel.
- *Pythium* is niet specifiek met breed waardplantenspectrum.

Preventie

- Gebruik gezond plantmateriaal en ziektevrij gietwater.
- Voorkom wortelschade en bodemaaltjes door het planten van *Tagetes patula*.
- Verzorg de bodemstructuur en het bodemleven en vermijd natte grond.
- Houd het organische stofgehalte van de bodem op peil.
- Zorg voor optimale groeiomstandigheden voor de plant.
- Laat geen besmet organisch materiaal achter op het veld, aangezien de pathogeen kan overleven op dood organisch materiaal en ondanks ruime vruchtwisseling problemen kan veroorzaken.

Kenmerken van de schimmel

- Jarenlange overleving (> 3 jaar) door rustsporen in de grond.
- Aantasting kiemplanten en verzwakte planten, altijd als secundaire infectie.
- Infectie via wondjes in het wortelstelsel.
- Verspreiding via water en opspattende gronddeeltjes.
- Voornamelijk voorkomend op zandgrond.
- Infectie bij ongunstige groeiomstandigheden, zowel in voor- als najaar bij koele en natte grond.
- Aaltjes versterken de infectie doordat ze wondjes veroorzaken waarlangs de schimmel kan binnendringen.

Maatregelen

- Stomen of verhitten van de bodem biedt slechts kort bescherming bij ongunstige omstandigheden.
- Vermijd groenbemesters (ook grassen) want deze vermeerderen de pathogeen.
- Verhit zaaizaad om ziekteoverdracht te beperken.
- Stimuleer concurrentie met andere micro-organismen, bijvoorbeeld door compost in te zetten.
- Er zijn geen biologische bestrijdingsmiddelen toegelaten voor deze schimmel.

Deze infofiche werd opgesteld in het kader van het CCBT-project 'Pathogene bodemschimmels bij biologische snijbloemen'.