

# Picea Conica

## Resultaat

De Picea conica planten hebben verkleurde toppen. De wortels zijn bruin en rot.

Het monster is als eerste microscopisch onderzocht.

Hierbij is veel mycelium Rhizoctonia, waarschijnlijk Rhizoctonia solani, waargenomen en daarnaast ook mogelijke chlamydosporen van Fusarium spp.

Het monster is hierna met behulp van een DNA-multiscan onderzocht op pathogene schimmels en oömyceten. Fusarium spp., Fusarium solani en Penicillium spp. zijn gedetecteerd.

Het monster is daarnaast uitgeplaat op diverse media voor schimmels en oömyceten.

Alternaria spp., Botrytis spp., Botrytis cinerea, Penicillium spp. en Stemphyllium spp. zijn geïsoleerd.

Uit de naalden werd een onbekende schimmel geïsoleerd die leek op een Botryosphaeriaceae.

Het monster is eveneens weggelegd ter incubatie op 25 graden celsius.

Hierna groeide een onbekende schimmel uit onder de bast. Deze schimmel is verder opgekweekt op medium.

De twee onbekende schimmels zijn met behulp van sequencing op naam gebracht.

De schimmel uit de naalden bleek Sordaria fimicola te zijn.

Uit de bast werd Cylindrocladiella peruviana geïsoleerd.

Alternaria spp. en Stemphyllium spp. kunnen bladvlekken veroorzaken, maar zijn eveneens veel voorkomende schimmels. Hier zijn deze secundair aanwezig.

Botrytis cinerea is een veel voorkomende schimmel die van nature op dood en rot materiaal voorkomt.

Cylindrocladiella soorten worden geassocieerd met wortelrot, kanker, taksterfte en bladvlekken in

verschillende houtige gewassen zoals druif, avocado en eucalyptus.

Fusarium kent schadelijke en onschadelijke soorten. Schadelijke Fusarium soorten, zoals Fusarium solani, kunnen voet- en wortelrot veroorzaken.

Penicillium spp. is een algemeen veel voorkomende schimmel en deze schimmel vaak secundair aanwezig.

Rhizoctonia solani kan voet- en wortelrot veroorzaken en is vaak aanwezig op de grens van lucht en grond.

Sordaria fimicola is een schimmel die veel voorkomt op mest en dood organisch materiaal en is hier secundair aanwezig.

Op basis van de resultaten concluderen we dat de schade in de Picea conica veroorzaakt wordt door een combinatie van Cylindrocladiella peruviana, Fusarium solani en Rhizoctonia solani.

Cylindrocladiella en Fusarium soorten kunnen zich gemakkelijk verspreiden via het water. Daarnaast vormen beide schimmels chlamydosporen die lang kunnen overleven in de grond en besmet plantmateriaal.

Het mycelium van Rhizoctonia verspreidt zich snel over de grond en gaat van plant naar plant. Daarnaast kan dit pathogeen sclerotien vormen die lang kunnen overleven in grond en besmette plantenresten.

Verwijder ernstig aangetaste planten.

Zorg voor optimale groeiomstandigheden. Voorkom een te natte teelt en zorg voor een goede drainage. Geef onderdoor water. Zeker wanneer het water wordt gerecirculeerd, wordt aangeraden dit te ontsmetten.

Ga uit van schoon substraat, potten en (plant)materiaal.

Materiaal bij ontvangst

