

Cytospora sp.

Soppsjukdom

Venche Talgø og Arne Stensvand, Planteforsk Plantevernet

E-post: venche.talgo@planteforsk.no

Samandrag

Cytospora sp. er ein svak parasitt, men dersom til dømes frost eller insektangrep har såra plantevevet, kan denne soppen føra til daude nåler og kreftsår på ulike edelgranartar.

Summary

In Norwegian fir plantations it is common to find the fungus *Cytospora* sp. on brown needles. On *Abies lasiocarpa* it has also caused cankers.

Vertplanter

I prosjektet "Kartlegging og bekjemping av skadegjerarar i klyppegrønt- og juletreproduksjonen" er *Cytospora* sp. funnen på fleire edelgranartar:

- fjelledelgran (*Abies lasiocarpa*)
- nordmannsedelgran (*Abies nordmanniana*)
- nobeledelgran (*Abies procera*)

Dei største registrerte skadane var på ein prøve av fjelledelgran som kom inn til Plantevernet frå Hordaland (Fig. 1) hausten 2002.

Symptom og biologi

Det er ikkje noko å finna i norsk litteratur om *Cytospora*, men frå vestkysten av Nord Amerika er det rapportert at edelgran og av og til kystdouglas (*Pseudotsuga menziesii*, vert angrepne av *Cytospora abietis* (*Valsa abietis*). *C. abietis* er ein skadeleg, kreftsår-dannande sopp, men vert likevel sett på som ein svak parasitt. Denne soppen angrip etter at andre soppar har gjort skade eller etter tørke, vindbrekk, skogbrann, insekt eller menneskeleg aktivitet (til dømes skjering). I Nord Amerika finn ein ofte angrep av *C. abietis* på tre som er infiserte med misteltein (*Arceuthobium*). I Noreg kjenner vi berre til misteltein (snylteplante) på lauvtre, men i USA er det mistelteinartar som går på furu (Fig. 2) og andre bartre. *C. abietis* fører til at greiner vert ringa og daudar (jf. Fig. 1). Tre i alle aldrar kan få angrep. Unge tre og/eller toppar på unge tre kan dauda. På større tre vert toppar og/eller sidegreiner drepne, men trea overlever. Barken vert innsokken der det er angrep, og ein ser ofte kvæutflod (Fig. 3).



Fig. 1. Fjelledelgran der angrep av *Cytospora* sp. har ført til at tuppen på greina og to sideskot har vorte ringa (kreftsår) og dauda. Foto: V. Talgø

Vevet under kreftsåra er brunt (Fig. 4). I barken og på brune nåler vil ein finna små, svarte sporehus nedi vevet (Fig. 5). Frå desse

sporehusa tyt det ut gulaktig sporemasse i trådliknande krøllar (Fig. 6). Sporane er små og pølseforma (Fig. 7).



Fig. 2. Dette biletet av misteltein på furu er tatt hausten 2003 like ved byen Coeur d'Alene i Idaho i USA. Foto: V. Talgø



Fig. 3. Nærbiletet av eit parti av greina i Fig. 1. Biletet syner innsokken bark og kvæutflod der dei to sideskota har vorte ringa. Foto: V. Talgø



Fig. 4. Vevet under kreftsåra er brunt og danner ein skarp overgang til det vevet som enno er grønt og friskt. Foto: A. Stensvand



Fig. 5. Oversida av brun nål av fjelledelgran med svarte sporehus av *Cytospora*. Det er som regel relativt få sporehus pr. nål. Foto: A. Stensvand

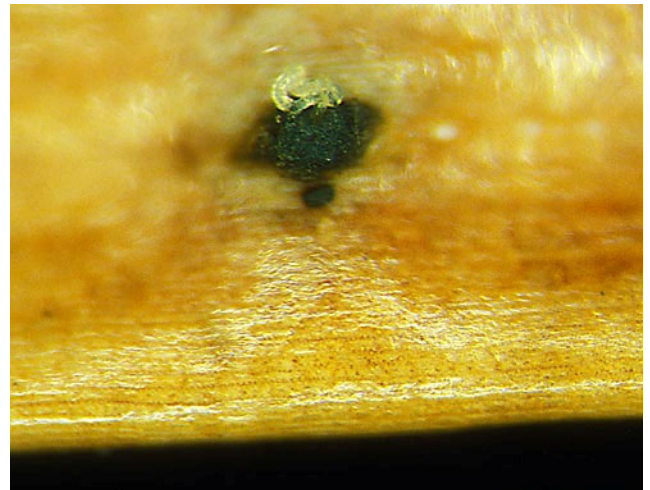


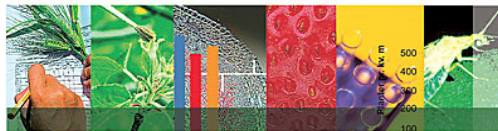
Fig. 6. Sporar som tyt ut frå eit *Cytospora*-sporehus på ei brun nål. Ein slik sporekrøll inneheld tusenvis av sporar. Foto: A. Stensvand



Fig. 7. Pølseforma sporar av *Cytospora*. Foto: E. Fløistad

Tiltak

Frå USA vert det tilrådd å skjera bort daude parti på trea, men dette arbeidet må berre utførast i tørt vêr. Reiskapen ein brukar må desinfiserast mellom kvar gong ein kuttar i sjukt materiale, elles kan såra verta infiserte. Det er best å gjera dette arbeidet på vinteren, fordi det då er for tørt og kaldt til



sporeproduksjon. Ein må passe på å gå 5-10 cm inn på friske parti av greinene før ein kuttar, for å vera sikker på at det ikkje står att parti med soppvekst (hyfer).

Alt som fremjar god vekst vil gjera trea meir motstandsdyktige. Pass på at det ikkje er mykje ugras som konkurrerar med trea om gjødsel, lys og luft.

Prosjekttittel: Kartlegging og bekjemping av skadegjerarar i klyppegrønt- og juletreproduksjonen (2001-2003)

Finansiering: SND, NGF, eigeninnsats

Styringsgruppe:

Harald Rømuld (prosjektansvarleg), Norsk Pyntegrønt

Inger Hilmersen, Norsk Gartnerforbund

Tønnes Straum, produsent

Terje Pundsnes (leiar for styringsgruppa), Pyntegrøntringen

Morten N. Andersen, Det Norske Skogselskap

Arne Stensvand (fagleg ansvarleg) og Venche Talgø, Planteforsk Plantevernet



Kjem som vedlegg til Norsk Pyntegrønt hausten 2004