

## *Chrysomyxa abietis* (granrust)

Soppsjukdom

Venche Talgø og Arne Stensvand, Planteforsk Plantevernet

E-post: venche.talgo@planteforsk.no

### Samandrag

Granrust angrip nye, mjuke nåler. Ved sterke angrep kan heile årsskota verta gule. Denne rustsoppen kan vera problematisk i juletreffelt. Angrepa aukar som regel til høgare over havet og lenger nord ein kjem.

### Summary

The rust fungus *Chrysomyxa abietis* affect the current season needles and is observed to cause problems on spruce in Norwegian Christmas tree plantations.

### Vertplanter

I prosjektet "Kartlegging og bekjemping av skadegjerarar i klyppegrønt- og juletreproduksjonen" (klyppegrøntprosjektet) vart granrust funnen på vanleg gran (*Picea abies*) (Fig. 1 og 2), men også sitkagran (*P. sitchensis*), kvitgran (*P. glauca*), blågran (*P. pungens*) og andre granartar kan verta angrepne.

### Symptom og biologi

Typisk for rustsoppene er at dei har opp til fem ulike sporestadium (teliosporar, basidiesporar, spermatia, aecidiosporar, uredosporar). Alle rustsoppene har teliosporar (overvintringssporar) og basidiesporar. Dei fleste rustsoppene har vertskifte, men vanleg granrustsopp har ikkje vertskifte (manglar aecidie- og uredosporar). Om våren når dei nye nålene byrjar å veksa, kan dei smittast ned frå nåler infiserte året før. Smitten skjer med basidiesporar som vert danna når overvintringssporane (teliosporane) spirer. Symptoma kjem fram i juli. Fyrst som små, gulaktige flekkar, seinare vert det større flekkar eller tverrband. Ved sterke angrep kan nålene verta heilt gule. Våren etter sprekk nålene på langs i overhuda, og eit gulbrunt, voksaktig sporelag kjem då til syne (Fig. 3). Desse sporane er berre i stand til å smitta nye, mjuke nåler med tynn overhud. Vêret i denne perioden avgjer kor sterke angrepa vert. Sporane må ha tilgang på råme for å spira. Skadane kan vera store i juletreffelt. Angrep fører til skjemmande bar og nålefall. I klyppegrøntprosjektet vart det observert mykje skade i juletreffelt i Sør-Trøndelag i 2002. Skogforsk rapporterte om mykje granrust på Austlandet i 2003. Skadane er registrerte ned til 100 moh., men dei tydeligaste symptoma ser ein rundt 400 moh.

Nokre stader ser trea heilt gule ut, fordi dei nye nålene er angrepne (årsskota). På mange tre kan ein heil generasjon med nåler gå tapt.



Fig. 1. Granbar med gulbrune nåler som fylgje av kraftig angrep av granrust. Foto: E. Fløistad



Fig. 2. Om våren eit år etter infeksjon av granrust, svell dei gule flekkane opp på undersida av nålene. Som biletet syner vert det danna gulbrune, langsgående band som etter kvart vil sprekkja opp og frigjera sporar. Foto: E. Fløistad



Fig. 3. Her har undersida av ei nål med angrep av granrust sprukke opp, og gul sporemasse har come til syne.  
Foto: E. Fløistad

### Tiltak

Angrepa er størst nord i landet og til fjells. Her kan 100 % av nålene verta smitta. For tida er det lite ein kan gjera, men i framtida kan det verta aktuelt med resistensforedla plantemateriale.

Vi har ingen kjemiske middel som kan brukast. Det er heller ikkje registrert kjemiske middel mot granrust i andre europeiske land eller USA.

**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