

Vanlig granbarrust kan gjøre skade i juletefelt

Vanlig granbarrust (*Chrysomyxa abietis*), vanligvis omtalt som granrust, angriper nye, myke nåler på gran. Ved sterke angrep kan hele årsskuddene bli gule. Denne rustsoppen kan være problematisk i juletefelt. Angrepene øker som regel til høyere over havet og lenger mot nord man kommer.



Figur 1. Vanlig gran (*Picea abies*) med angrep av granrust (*Chrysomyxa abietis*). Foto: Venche Talgø.

Av Venche Talgø og Halvor B. Gjærum, Bioforsk

Vertplanter og utbredelse



Angrep av granrust ses oftest på vanlig gran (*Picea abies*) i Norge, men forekommer også på sitkagran (*P. sitchensis*), kvitgran (*P. glauca*), blågran (*P. pungens*) og andre granarter.

Symptomer og skader

Symptomene kommer frem i juli. Først som små, gulaktige flekker, senere blir det større flekker eller tverrbånd. Ved sterke angrep blir nålene helt gule (figur 1), og en hel generasjon nåler kan da gå tapt. Våren etter angrepet svulmer flekkene/tverrbåndene på de infiserte nålene opp, og et gult, voksaktig sporelag kommer da til syne (figur 2). Angrep fører til skjemmende bar og nålefall. Skadene er registrerte ned til under 100 moh, men de tydeligste symptomene ser man rundt 400 moh.

Biologi

Sporene som kommer frem fra de oppsprukne fjorårsnålene om våren er bare i stand til å smitte nye, myke nåler med tynn



Figur 3. Bar av vanlig gran (*Picea abies*) med kraftig angrep av granrust (*Chrysomyxa abietis*) på fjorårsnålene. Under fuktige forhold kan de nye nålene da lett bli smittet. Foto: Venche Talgø.

overhud, altså bare en kort periode i skuddstrekningssfasen (figur 3). Været i denne perioden avgjør hvor sterke angrepene blir. Sporene må ha tilgang på fuktighet for å spire. Typisk for rustsoppene er at de har opptil fem ulike sporestadier (teleutosporer, basidiesporer, spermatia, aecidiesporer, uredosporer). Alle rustsoppene har teleutosporer (overvintringssporer) og basidiesporer. De gule sporene til granrust om våren er basidiesporer som dannes når teleutosporene spirer. For å fullføre livssyklusen sin har de fleste rustsoppene vertskifte mellom to plantearter som ikke er i slekt med hverandre, men granrustsoppen har ikke det. Den mangler derfor aecidie- og uredosporer.

Tiltak

I motsetning til andre rustsopper som angriper juletrær (figur 4), er det ingen aktuelle tiltak mot granrust. Dette skyldes blant annet det manglende vertskiftet. For lokkrust (*Thekopsora areolata*), edelgran-seljerust (*Melampsora abieti-capraearum*) og edelgranrust (*Pucciniastrum epilobii*) kan sjukdomsangrep hindres (livssyklusen brytes) ved å fjerne planteartene som de vertveksler med i eller nær juletrerefeltet, henholdsvis hegg (*Prunus padus*), selje (*Salix caprea*) og geitrams (*Chamerion angustifolium*) eller mjølke (*Epilobium* spp.). ■



Figur 2. Oppsprukken nål av vanlig gran (*Picea abies*) der gul sporemasse (basidiesporer) tyter ut etter angrep av granrust (*Chrysomyxa abietis*). Foto: Erling Fløistad.