

## Honningsopp i grøntanlegg

Av FAGUS-rådgjevar Venche Talgø og Arne Stensvand

Honningsopp (*Armillaria* spp.) er ein vanleg skadegjerar i skog, men også i grøntanlegg gjer denne soppa meir skade enn mange er klar over.

### Vertplanter

Vi har registrert angrep av honningsopp på ei rad ulike planteartar her i landet, frå jordbærplanter til store tre. På verdsbasis er det funne nærare 700 planteartar som er vertplanter for honningsopp. I Noreg er skadane størst i skogsbestand av vanleg gran (*Picea abies*), men vi har også registrert skade på ulike bartre i juletrefelt, klyppegrøntfelt og grøntanlegg; fjelledelgran (*Abies lasiocarpa*), veitchedelgran (*Abies veitchii*), serbergran (*Picea omorika*), tuja (*Thuja* spp.), krussypress (*Chamaecyparis pisifera* 'Squarrosa') og lawsonypress (*Chamaecyparis lawsoniana*).

Honningsopp angrip også mange lauvfellande tre og buskar. Vi har nyleg sett skade på bjørk (*Betula pubescens*), søyleeik (*Quercus robur* 'Fastigiata'), pipeholurt (*Aristolochia macrophylla*), japankirsebær (*Prunus serrulata*), svenskasal (*Sorbus intermedia*) og rogn (*Sorbus* spp.).

### Symptom og biologi

Dei første synlege symptoma er gulning av bar eller lauvverk. Når ein skjer med kniv i områda rundt stambasis, kjem det til syne eit kvitt nettverk av soppmycel. Soppa dannar også tjukkvegga sopptrådar (rhizomorfar) av samanvevde sopptrådar (hyfer). Rhizomorfan kan forvekslast med røter. Dei er fyrst lyse, men vert etter kvart brunraude og så svarte. Dei dannar ofte eit nettverk rundt nedre del av stammen (rothalsen) på angrepne tre. Mellom barken og veden kan ein finna flak med både rhizomorfar og kvitt, vifteforma mycel. Rhizomorfan kan veksa gjennom barken og ned i jorda. Soppa spreier seg frå plante til plante ved hjelp av rhizomorfan, men også rotkontakt kan overføre soppa. Når soppa etablerar seg i røtene, vekst han inn i kambielaget og drep det. Soppa vil til slutt ringa angrepne tre.

I fuktig, varmt vær om hausten dannar honningsopp ofte sopphattar ved stambasis. Desse sopphattane produserer sporar (basidiesporar) som kan spreia seg med vind over lengre avstandar, men sporane er tynnvegga og tåler ikkje uttørking. Spreiing med rhizomorfar er viktigare for soppa enn spreing med sporar. Gran og edelgran reagerar med sterk kvaeutflod når soppa etablerar seg i rothalsen.



Honningsopp på jordbær. Legg merke til det kvite mycelet inni rotstokken.  
Foto R. Langnes



Søyleeik (*Quercus robur*) 'Fastigiata' i ferd med å visna på grunn av honningsopp. Parken ved Universitetet for Miljø- og Biovitenskap (UMB) på Ås, september 2006.

## Tiltak mot honningsoppangrep

Det er velkjent frå både inn- og utland at plantingar på nyrødde skogsmark er utsette for honningsopp. Det er difor viktig med grundig ryddearbeid før planting. Infiserte stubbar og røter som til dømes vert lagt som fyllmasse i søkk i terrenget, utgjer ein stor smittefare.

Ved angrep av honningsopp må dei sjuke plantene og mest mogleg av røtene og rhizomorfan gravast opp og fjernast (helst brennast).

Sjukt materiale må ikkje kuttast opp til flis for bruk i grøntanlegg. All flis og bark som ikkje er skikkeleg varmkompostert, utgjer ein stor smittefare dersom det til dømes vert brukt som dekke i bed eller på gangstiar.

Ein må unngå å planta mottakelege vekstar på same staden som det har stått planter med honningsopp.

Ettersom honningsopp har eit utal med vertplanter, er truleg ein periode med grasdekke mest gunstig. Etter nokre år utan gamle rotrestar eller nye vertplanter vil truleg soppen dauda ut.

Planter som er tørkestressa, eller svekka av andre grunnar, er mest mottakelege for honningsopp. Det er difor viktig å halda plantene i jamn, god vekst.

I juletreproduksjonen i USA vert det tilrådd å grava om lag ein meter djupe grøfter rundt infiserte tre/område for å hindra smittespreiing. Grøftene gjer at korkje røter eller rhizomorfar får kontakt med nabotre. Dersom det ikkje er ynskjeleg med opne grøfter, set dei ned ein skiljevegg av plast og fyller attende jorda. Dette kan vera eit alternativ for å hindra smittespreiing frå infiserte tre til friske, verdifulle tre i parkar og anlegg.



**Rothals av fjelledelgran (*Abies lasiocarpa*) med omfattande angrep (kvitt mycel) av honningsopp**

Foto om ikkje anna er nemt: V. Talgø.

Venche Talgø er forskar ved Bioforsk Plantehelse og jobber med sopp- og bakteriesjukdomar i grøntanlegg; frukt og bær. Arne Stensvand er seniorforskar og forskingsleiar same sted. Hans arbeidsområde er forskning, undervisning og rettleiing innen soppsjukdomar i frukt, bær og pryddplanter.



**Rhizomorfar av honningsopp frå serbergran (*Picea omorika*). Før eventuelle jordrestar vert vaska bort, kan rhizomorfar vera vanskelege å skilja frå planterøter**



**Sopphattar av honningsopp ved basis av søyleeik**