

## 3. Bygninger og anlegg

### 3.2. Trevirke. Sopp- og insektangrep: Ekte hussopp

*Dette informasjonsblad er utarbeidet av Mycoteam as, konsulenter i sopp- og insektspørsmål, på oppdrag av Riksantikvaren.*

*Se også informasjonsblad med generelle opplysninger om sopp- og insektangrep i trevirke..*

*Utgitt oktober 1991.*

*Fotografisk opptrykk 2010.*

*Trykk: DMT kommunikasjon AS*

#### Ekte hussopp (*Serpula lacrymans*)

##### Beskrivelse

Ekte hussopp har gråhvitt, kraftig overflatemycel, som kan dekke store flater. Strengmycelet er kraftig og kan ofte vokse i og gjennom murverk. Strengene blir sprø i tørr tilstand.

Fruktlegemene er rødbrune, flate med folder og rynker på oversiden, og de produserer store mengder rødbrune sporer.

Ekte hussopp er en meget aggressiv råtedanner.

Ekte hussopp er den mest alvorlige skadesoppen som forekommer i hus. Ved gode vekstforhold gir den en rask og kraftig nedbrytning av trematerialene under dannelse av brunrâte. Soppen har også stor evne til å spre seg. På grunn av dette blir saneringstiltakene ofte omfattende.

Ekte hussopp angriper trematerialer med et fuktighetsinnhold mellom 20 - 50%. Soppen vokser best ved en trefuktighet mellom 20 og

30%, kombinert med en temperatur på 18-22°C. Ved temperaturer over 28°C stopper veksten, og soppen dør ved lengre tids oppvarming over 40°C.

Angrepet trevirke får en gråbrun farge som etterhvert blir mer rødbrun. Veden sprekker opp i store sprekkeklosser og får dype skrumperevner. Ved nedbrytningen av trevirket frigis det vann. Dette vannet kan ofte sees som klare væskedråper på mycelet der soppene er i god vekst. Soppen benytter strengmycelet til transport av vann og næringsstoffer. Disse strengene kan bli opp til én cm tykke og er i stand til å vokse gjennom murfuger, bak murtuss og over metall og andre uorganiske materialer. Ekte hussopp sprer seg derfor lett til friskt trevirke andre steder i bygningen. Soppen kan også vokse gjennom gavlvegger og inn i tilstøtende bygninger. Det er karakteristisk at strengene er sprø i tørr tilstand.



*Ekte hussopp. Vi ser mycel på gulvbjelke i en fuktig krypkjeller.*



Den synlige delen av soppangrepet starter ofte med et kraftig, hvitt overflatemycel. Dette får ofte gule og rødlige flekker og blir etterhvert mer grålig. Fruktlegemet blir opp til ca 1 cm tykt og har brune folder og rynker på overflaten. Her produseres soppens sporer. Sporene kan man ofte se som et fint rødbrunt støv i hus hvor det finnes fruktlegemer av ekte hussopp.

Soppen overlever uttørring i flere år. Trolig kan den eksistere i en dvalelignende tilstand i flere ti-år.

#### Behandling

Det er meget viktig å stoppe et angrep av ekte hussopp tidligst mulig, slik at soppen ikke får tid til å spre seg.

1. All fuktilgang må stanses.
2. Alt angrepet materiale fjernes med en sikkerhetssone på en meter. Dette må gjøres fordi sopp-hyfen (sopptrådene) finnes i materialene før råten blir synlig.
3. Nye trematerialer bør være trykkimpregnert. Dette er spesielt viktig der materialene legges på tidligere angrepne teglvegger o.l., og hvor ikke alle fuktighet kan fjernes.
4. Soppen vokser ofte på og gjennom murverk. Av den grunn må fuger i teglvegger krasses, samt eventuelt hullbores for å impregneres med soppdrepende middel. Alle synlige rester av ekte hussopp fjernes.



#### Bemerkninger

Ekte hussopp finnes alltid på trematerialer som er i kontakt med et *basisk* materiale. Det kan være gammel kalkholdig mørtel i en teglvegg, stubbloftsleire eller kalkpuss på trematerialer. Ekte hussopp utskiller mye oksalsyre når den vokser, og en hypotese går ut på at soppen trenger et basisk materiale for å nøytralisere denne oksalysyren. Ekte hussopp er vanligst å finne i gulvkonstruksjoner i bygninger. På eldre gårdsbygninger i Østlandsområdet er den meget vanlig å finne på bunnstokken hvis denne ligger rett på bakken. Disse angrepene er ofte meget utypiske fordi fuktforholdene ikke har vært tilfredsstillende for ekte hussopp. Ved en ombygging/restaurering hvor isolasjonsforholdene – og dermed fukt- og

*Fruktlegeme av ekte hussopp på en hvitkalket murvegg.*

temperaturforholdene – endres, kan slike gamle angrep meget raskt blomstre opp.

Ekte hussopp kan forveksles med flere nærstående hussopparter. Falsk hussopp (*Serpula pinastri*) er tynnere enn ekte hussopp og fruktlegemet har en mer "tannet" overflate enn ekte hussopp. Tømmernettsopp (*Serpula himanitoides*) er tynn og skorpeformet. Disse og andre arter kan være like aggressive som ekte hussopp, men de trenger høyere fuktighet. I bygninger får disse soppene sjelden tilstrekkelig gunstige vilkår og de vil derfor som regel ikke være like alvorlige skadegjørere.