

KARANTENESKADEGJERARAR ER PLANTESKADEGJERARAR SOM KAN GI STOR SKADE I PLANTEDYRKINGA. DEI ER VANSKELEGE Å KJEMPA MOT. DERSOM DEI ETABLERER SEG, VIL SJANSANE FOR EKSPORT AV PLANTER OG PLANTEDELER TIL ANDRE LAND VERTA AVGRENSA.



Bringebærrot nyleg angrepen av raud rotrøte, med karakteristisk raudbrun farge under rotbarken

## RAUD ROTRØTE I BRINGEBÆR

Raud rotrøte er ein karanteneskadegjerar som angrip bringebær og hybridar av bringebær.

- **Angrep av sjukdomen på bringebærplanter kan visa seg ved:**
- **Bærande skot visnar**
- **Nye skot kan visna, med karakteristisk bøy i toppen**
- **Skarp overgang mellom friskt (grønt) og sjukt (mørkt) vev på nye skot som ikkje har visna**
- **Raudbrun røte under rotbarken, skarp grense mellom friskt og sjukt vev på røtene**

### SYMPTOM PÅ RAUD ROTRØTE, SJUKDOMEN SI UTVIKLING OG SPREIING

Eggsporesoppen *Phytophthora fragariae* var. *rubi* er årsak til raud rotrote på bringebær.

Bladverket på bærande skot gulnar eller får annan misfarging utpå sommaren, og skota visnar gjerne før bæra er modne. Det kjem få og svake nye skot. Desse skota

visnar ofte og får ein karakteristisk bøy i toppen. Enkelte av dei nye skota vil røtna frå rothalsen og oppover stengelen. Røten har skarp avgrensing til friskt vev. Angrepne skot er mørke under barken, og røten går inn i skota.

Nyleg angrepne røter får ein mursteinsraud farge under rotbarken. Røten på

røtene er også skarpt avgrensa mot friskt vev. Ved mikroskopering av infiserte røter, vil ein sjå soppen sine runde og tjukkvegga kvilesporar langs margaen. Dei kan leva mange år i jorda (meir enn 15 år) uten vertplanter. Symptom på røtene er lettast å sjå om hausten, når nyeksten av røtene normalt er størst, og tidleg om våren.

Soppen smittar plantene gjennom rothåra og treng fuktige tilhøve for å infisera nye røter. Sjukdomen startar oftast flekkvis i fuktige felt og breier seg gjerne ut i planterekjkene derifrå. I smitta jord vil ein som regel sjå angrep av raud rotrote først i søkk i terrenget, der det gjerne står vatn lenge om hausten, vinteren og våren, eller i dårlig drenert jord.



Skarp grense mellom sjukt og frisk vev på rota

### UTBREILING OG VERTPLANTER

Raud rotrote vart påvist for første gong i Sogn på 1980-talet. Sjukdomen er mest utbreidd i Sogn og Fjordane, som også er det fylket med den største produksjonen av bringebær, men raud rotrote er også funnen i dei andre Vestlandsfylka og fleire stader på Austlandet. Sjukdomen fins i mange andre land, mellom anna i Sverige og Danmark. Det finns fleire andre *Phytophthora*-artar som kan gi rotrote i bringebær, men dei er mindre aggressive og gjer stort sett berre skade på bringebær ved langvarige fuktige tilhøve i jorda. Nokre av desse artane har eit vidt spekter av vertplanter og finns mange stader i dyrka jord.



Røtning frå basis på nytt skot, skarp grense til frisk vev, karakteristisk bøy i toppen

Det er stor skilnad på kor mottakelege dei ulike bringebærsortane er. 'Glen Moy' er døme på ein svært mottakeleg sort. 'Veten' er også relativt mottakeleg, medan 'Asker' er svært sterk mot sjukdomen. Raud rotrote angrip vanleg bringebær (*Rubus idaeus*), hybridar av bringebær og svartbringebær (*R. occidentalis*). Det er ikkje registrert angrep på andre *Rubus*-artar.

**MELDEPLIKT**

Lov om plantehelse og forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjeraar pålegg eigar eller brukar av eigedom straks å melda kjennskap til, eller mistanke om, angrep av raud rotröte til Statens landbruksstilsyn, fylkesmannen eller dei kommunale landbruksstyremaktene.

**FØREBYGGJANDE TILTAK**

- Friskt plantemateriale ved utplanting
- Gode dreneringstilhøve i jorda (grøfting, dyrking på drill)

**TILTAK VED FUNN AV RAUD ROTRÓTE**

Med heimel i det omtala plantehelseregelverket kan Statens landbruksstilsyn påleggja tiltak mot raud rotröte. Slike tiltak kan vera:

- Forbod mot sal eller avhending av plantemateriale av *Rubus*.
- Plikt til å opplysa den andre parten om restriksjonar på eigedom før ein inngår avtale om sal av eigedom, forpakting eller bortleige av jord, m.m.
- Plikt til å opplysa den andre parten om restriksjonar på eigedom før ein inngår avtale om maskinsamarbeid, jordleige eller sal av maskinar og utstyr
- Syta for forsvarleg reinhald av maskiner og utstyr som skal nyttast utanfor produksjonsstaden.

Forsidebilete: Bringebærfelt (cv. Glen Moy) ødelagt av raud rotröte

Utgjevar: Statens landbruksstilsyn i samarbeid med Planteforsk Plantevernnet

Redaktør: Arild Sletten

Tekst: Arne Stensvand

Foto: Arne Stensvand, Nina Heiberg og Ingegerd Norin

Design & trykk: Hegland Trykkeri a.s

Opplag: 5000

april 2003

Nærare opplysingar kan du få hos:

Statens landbruksstilsyn, Postboks 3, 1431 Ås, [www.landbruksstilsynet.no](http://www.landbruksstilsynet.no)  
Planteforsk Plantevernnet, Høgskolevn. 7, 1432 Ås, [www.planteforsk.no](http://www.planteforsk.no)



# Raud rotröte i bringebær