



Grendød i Ribes

Grendød forårsaget af svampen *Phomopsis* kender vi som en sygdom i blåbær, men nu er svampen også fundet i danske marker med solbær, ribs og stikkelsbær

✍ Helle Mathiasen & Lene Eva Christensen,
hmat@hortiadvic.dk

📷 Helle Mathiasen

I England har grendød i solbær været et stigende problem og særligt i nogle sorter. Nu er der også konstateret tilfælde af sygdommen i Danmark.

I Norge blev der i 2018 fundet buske med døde grene og efterfølgende analyse viste angreb af *Phomopsis ribicola*. I England har sygdommen i de senere år udviklet sig til et mere alvorligt problem med forskelle i angrebsgrad og spredning mellem plantager. I værste fald kan sygdommen føre til høje udbyttetab og tidligere rydning af plantager.

Som en del af et projekt om buskfrugt til frisk konsum blev der i 2019 taget prøver af buske med og uden symptomer på gren- og buskdød for at finde årsagen. Planteanalyser viste angreb af *Phomopsis* i både solbær, ribs og stikkelsbær og en hurtig udvikling af sygdommen i buske, der højst sandsynligt allerede var smittet i 2018.

Typiske symptomer

De typiske symptomer i det tidlige forår og sommer er, at enten bryder knopper ikke, eller også bryder de med små blade. Der kan være grene både med og uden symptomer på samme busk. Symptomerne udvikler sig hen på sommeren til blade, der kollapse, gulner og visner

Angrebet gren i sorten Narve Viking 25. juni. Efter udspring kollapse bladene og visner derefter. De visne blade kan blive siddende forholdsvis længe. Her er det indtil videre kun enkelte grene, der er angrebet, og spredning kan forebygges ved at fjerne de angrebne dele af buske.

helt, og det kan ske både for de underudviklede blade som for blade, der tidligere har fremstået sunde. De visne blade kan blive hængende på busken i lang tid. Hvis en gren har været død i nogen tid, kan der efterhånden ses små sorte frugtleger (i luftporerne) på veddet.

Forveksling

Symptomer kan forveksles med andre sygdomme og skadedyr, som forårsager gren- og buskdød. Det kan for eksempel være gråskimmel og ribsglassværmer, der angriber grene, samt *Phytophthora*, der er en rodsygdom særligt i stikkelsbær. Så ved mistanke om angreb, bør der tages prøver til analyse for at målrette strategien for forebyggelse og behandling.

Foreløbige test af fungicider i England har vist, at flere af de allerede anvendte midler i solbær mod andre sygdomme også har effekt mod grendød, og screeningsforsøg med *Serenade* har vist god effekt.

Mange infektionsveje

I England, hvor problemet med grendød har været stigende i de senere år, har de haft fokus på, hvordan smitten spredes, og sygdommen udvikler sig, samt hvordan den kan bekæmpes. På baggrund af deres undersøgelser peger de på, at sygdommen/sporer højst



Her en tydelig forskel i en sund busk af Rovada, t.h., og en busk angrebet af grendød den 6. maj.



sandsynligt spredes mellem planter ved vandsprøjt, men det kan også være, der sker smitte ved luftbåren spredning eller via insekter.

Inokulationsforsøg har vist, at infektion af grene kræver sår på barken. Andre infektionsveje kunne være blomster og bladsår, som ses i andre afgrøder, der



Dårlig bladudvikling og kollaps er de første symptomer på angreb af Phomopsis eller grendød. Her i solbærsorten Big Ben den 17. april.



Phomopsis har behov for åbninger for at angribe veddet. Efter infektion gror og spreder svampen sig i marven. Her ses tydeligt angrebet marv i solbærsorten Big Ben den 26. september.

angribes af Phomopsis, men dette er ikke påvist i buskfrugt. Når først rodhalsen eller rødder er angrebet, kan sygdommen sprede sig kontinuerligt i stammen og grene, eller sygdommen kan smitte mellem buske gennem rødderne. I angrebne buske er der efter tilbageskæring set en udvikling af sygdommen i nye grene. Undersøgelser af sygdommens udvikling ved forskellige temperaturer peger på, at hvor grene angribes af sporer, vil sygdommen hovedsageligt udvikles fra sent forår til tidligt efterår og mindre udenfor dette tidsinterval.

Følsomme solbærsorter

På baggrund af fund af angreb anbefales det at få undersøgt plantemateriale ved symptomer på grendød. Sammenholdt ud fra de engelske undersøgelser og erfaringer, anbefales det at forebygge angreb og eventuel spredning ved at undgå skader på grene/buske og at fjerne angrebne grene/buske og plantemateriale på jorden fra plantagen. Ved nyplantning er det vigtigt at sørge for optimale vækstbetingelser, have fokus på sundt plantemateriale samt undgå følsomme sorter. Som med andre skadevoldere er der nemlig tegn på, at stressede buske er mere udsatte for angreb, så vindudsatte lokaliteter og vandlidende jorde bør undgås. Særligt følsomme sorter af solbær er Ben Avon, Ben Dorain and Ben Tirran. Vi kender ikke til information om følsomheden af sorter af ribs og stikkelsbær.

Projektet er støttet af Promilleafgiftsfonden for frugtavlen og gartnerbruget ■

Undersøgelse af planter

- Ved mistanke om angreb af Phomopsis ribicola kan du sende prøver til analyse hos HortiAdvice.
- Du skal regne med, at undersøgelsen tager to-tre uger, da svampen er lang tid om at danne de karakteristiske sporer.
- Prøven tages af visne grene, stammer eller eventuelt hele planten med rødder. Undersøgelsen foretages bedst i hvileperioden inden løvspring.
- Send eventuelt et billede med symptomer først, så vi sammen er enige om, hvor og hvordan prøven skal tages.