

Canker

- et kompleks af sygdomme

Hvad søren gør man ved pastinakker, der er helt sorte på skuldrene? Ja, man smider dem ud. Men det var rart at vide, hvorfor de kom til at se sådan ud i marken.

Vi nærmer os et svar

✍ Pernille M. B. Kynde,
HortiAdvice,
pbk@hortiadvise.dk

📷 Tom Will og Anna Murray,
VCS Agronomy

Pastinakker kan lide af forskellige kvalitetsproblemer. Et af dem skyldes et kompleks af sygdomme fra forskellige patogener.

Hen over den forgangne vinter er der blevet sendt syge pastinakker fra danske marker til vores engelske samarbejdspartner, konsulentvirksomheden VCS Agronomy. I England har de stor erfaring med dyrkning af pastinak, og derfor bruger vi deres ekspertise.

VCS Agronomy har undersøgt pastinakkerne visuelt og opdelt dem i kategorier af canker og andre sygdomme. Herfter kom pastinakkerne under grundig

behandling med opformering af kolonier og mikroskopering hos den engelske forskningsvirksomhed for planter, NIAB.

To slægter af svampe

Ved laboratorieanalyserne blev der fundet svampesporer og svampekolonier af to slægter af svampe, nemlig *Itersonilia* ssp. og *Cylindrocarpon*. Oversat til gartnersprog betegnes begge som 'canker'. Hos VCS Agronomy blev der lavet en oversigt, ud fra hvordan symptomerne karakteriseres i England. Der er lidt flere ting i spil - men der er stadig mange symptomer, der ender i samme kasse, nemlig canker.

Cylindrocarpon, *Itersonilia* og *Phoma* er alle svampe, der hører til den gruppe, som giver symptomer på canker. De engelske forskere prøver at skille disse tre slægter fra lakridsråd (*Mycocentrospora*), ginger rot (*Fusarium*) og cavity spot (*Pythium*).

Godt landmandskab

For avlere af pastinak er det vigtigste at få reduceret mængden af sygdom i mar-



Itersonilia - canker.



Cylindrocarpon - canker.



Phoma - canker.



Mycocentrospora - lakridsråd.



Fusarium - ginger rot.



Pythium - cavity spot.

ken, men hvordan gør vi mon det? VCS Agronomy kommer med et godt bud, som meget ligner det, vi i Danmark kalder godt landmandskab.

Første skridt:

- Indhold af organisk stof i jorden skal være på minimum 1,5 procent.
- Godt forarbejde inden såning.
- Rene frø. I England vaskes alle frø og testes for sygdomme.
- Resistente sorter. Ville være godt, men det er meget svært, da det er mere end én organisme, der er ansvarlig for sygdommen.
- Godt sædskifte. *Itersonilia* ssp. kan overvinde på rødderne og som sporer i jorden, så et godt sædskifte, helst fire-seks år uden pastinak og andre arter fra skærmpantefamilien, er også meget vigtigt.

Næste skridt er planteudvikling i et ikke-stresset miljø. Det inkluderer:

- Passende vanding.
- Passende mængde og timing af gødningen.
- Dæk godt op omkring pastinakernes skuldre med jord for at øge nedbrydningen af basidiosporer.

- Undgå overmodne rødder, derfor skal såning planlægges, men så ikke senere end sidste uge i maj.

Flere undersøgelser i 2021

Selvom der nu måske er kommet mere klarhed over, hvad canker stammer fra, så mangler vi stadig det vigtigste, nemlig at få sygdommen reduceret ude

i marken. I denne sæson gennemføres der forsøg med biologiske produkter for at se, om de kan hjælpe os ud af problemerne med canker. Analyse af frøene for patogener står også højt på ønskesedlen i den kommende sæson.

Produktionsafgiftsfonden for frugt- og gartneriprodukter har støttet projektet. ■

Skurken er *Itersonilia*

Canker er en engelsk fællesbetegnelse for et kompleks af sygdomme i pastinakker. Symptomerne kan skyldes flere forskellige patogener. I litteraturen nævnes *Itersonilia* ssp., *Phoma* spp., *Mycocentrospora acerina*, *Streptomyces scabies* og *Cylindrocarpon destructans*, der ligesom gulerodsfluen alle har fået skylden for canker gennem tiden.

Men de fleste studier peger på, at det er svampen *Itersonilia* ssp., der er den primære kilde til canker. *Itersonilia* ssp. beskrives således:

- En såkaldt basidiesvamp, der kan inficere rødder, blade, blomsterstande og frø.
- Angriber ofte bladene, hvorfra sporer drysser ned på jorden, hvor pastinakens krone og skuldre inficeres.
- Optimal temperatur for svampens vækst er 20°C.
- Smitten kan være frøbåren.
- Spredes fra vild pastinak eller fra frøene.
- Overlevelse i pastinakroden i jorden i 12 måneder.
- I bar jord kan svampen kun overleve som hvilesporer: Chlamydosporer.
- Andre værter er dild, krysantemum og solsikke.

Udvalgte nyheder indenfor vores tidligt blomstrende kulturer

Flere oplysninger kan fås ved henvendelse til:

Pernille Ratjen 29 37 10 96



Magic Fireball



Rocky Plum Antique



Laura Blue



Mitra Golden Yellow



Touran Red

syngenta flowers