

Canker i pastinak

Fremlæggelse for Grønsagskonsulentgruppen ved

Grønsagskonsulentmøde d. 14. november 2022

Af Pernille Kynde, HortiAdvice



Canker i pastinak

- Canker forårsages af bakterier
 - *Itersonilia* spp og *Cylindrocarpon* i Danmark.
 - Det er de samme sygdomme der forårsager canker i England
 - Mens de i Norge umiddelbart ikke har problemer med *Cylindrocarpon*.
- Meget vanskeligt visuelt at skille sygdommene fra hinanden, og derfor er canker den overordnede betegnelse.



Ginger råd (*Fusarium*)



Cavity spot (*Pythium* spp.)

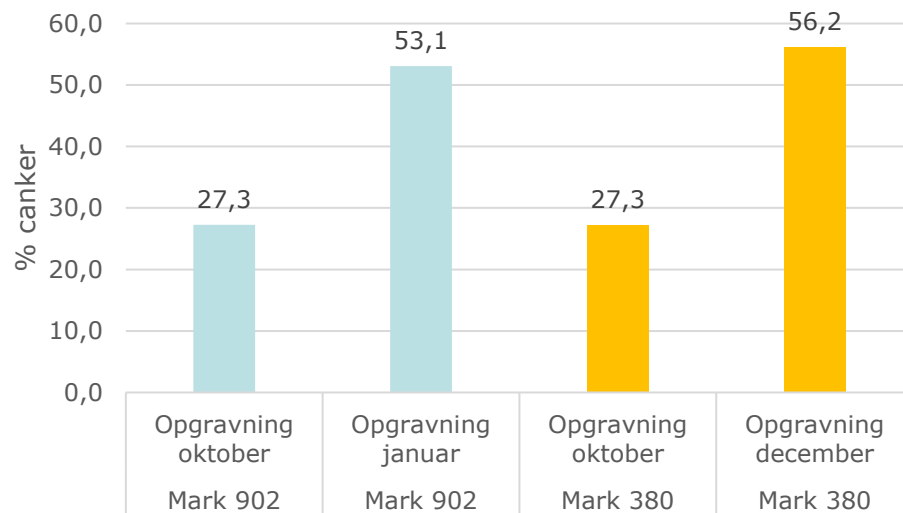


Knoldbægersvamp (*Sclerotinia*)

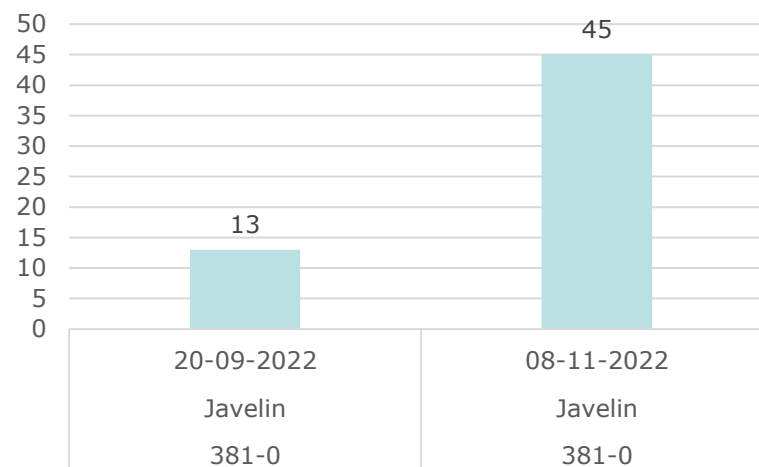
Udvikling af canker

Det bliver værre og værre ☹️

Udvikling af canker i kontrolparceller

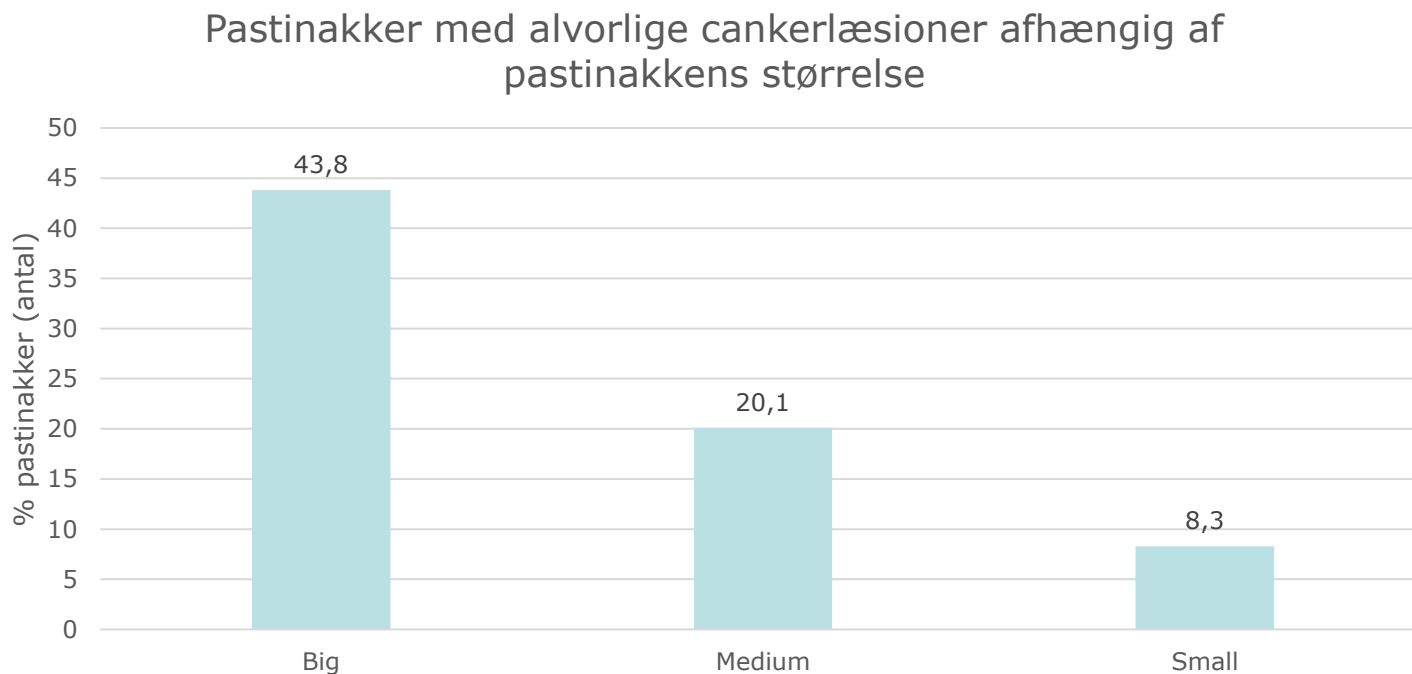


Canker (%)



Store pastinakker = mere canker

Større pastinakker bliver kraftigere angrebet af Canker. Mens de små pastinakker oftere har ingen canker eller kun små læsioner.



Afprøvning af biologiske midler

Ingen af de biologiske produkter viste positiv effekt på udbyttet eller reduceret canker i forhold til kontrolparcellerne.

Små tendenser på markniveau, men kun tendenser!

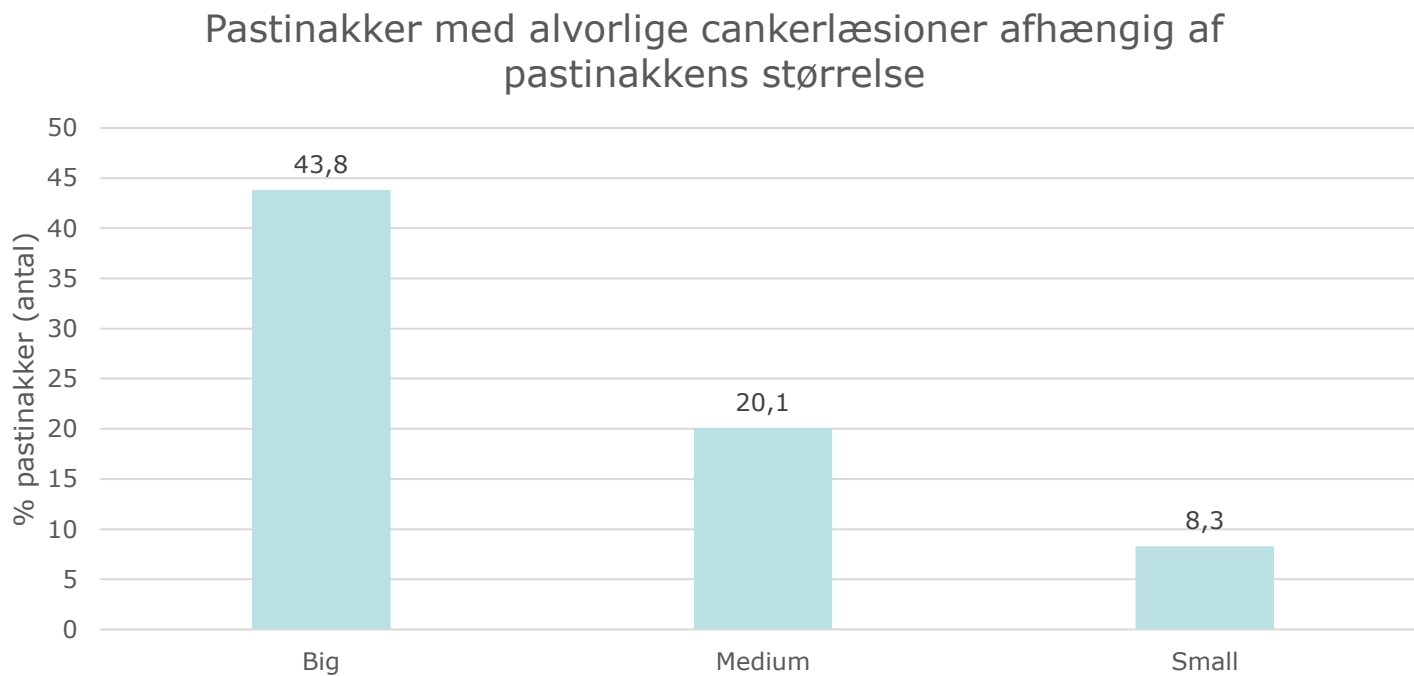
Middel	1. Dosering	2. Dosering	Pris pr. ha 1. dosering.	Pris pr. ha 2. dosering.
Proradix	5g. = 568 g.pr. ha.	10g. = 1.136 g. pr. ha.	5.539 kr.	11.078 kr.
Trianum	50g. = 5,6 kg. pr. ha.	100g = 11,4 kg. pr. ha.	9.090 kr.	18.180 kr.
Floragro	50ml. = 5,6 L. pr. ha.	100ml. = 11,4 L.pr. ha.	3.806 kr.	7.613 kr.
Trianum+ Floragro	25g. + 25ml. 2,8 kg.+2,8 L.pr ha	50g.+50ml. = 5,6 kg. +11,4 kg. pr ha	6.448 kr.	12.896 kr.

Proradix: Pseudomonas sp. PRORADIX-stamme slår sig efter anvendelse som jordforbedringsmiddel i jorden ned på rodooverfladen, formerer sig der og vokser sammen med de nye rødder.

Trianum: Nyttessvampen Trichoderma harzianum T-22 udkonkurrerer skadelige svampe i kampen om næringsstoffer og plads i vækstmediet og koloniserer planterødderne før de skadelige svampe.

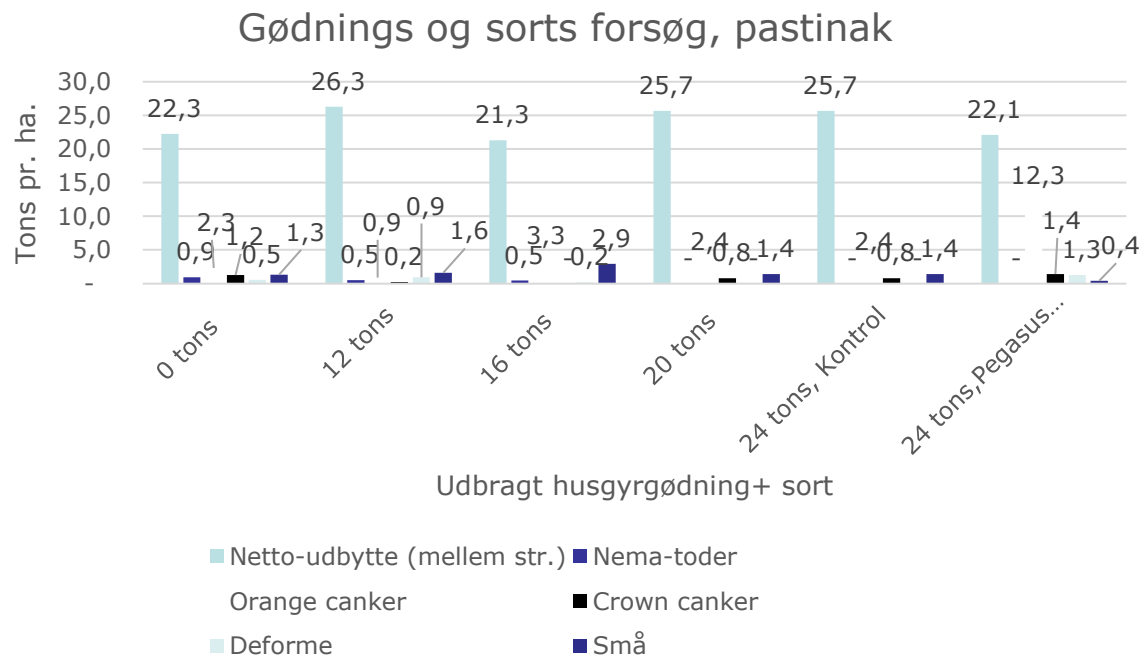
Floragro: Jord-bakterierne i FloraGro. De koloniserer jorden omkring plantens spirende rodnet og er bl.a. medvirkende til at nedbryde og gøre næringsstoffer tilgængelige og forebygge stresssymptomer.

Store pastinakker = mere canker



Mindre gødning

Reduceret mængde gødning til eftergødskning af pastinakker og persillerødder, viste ingen effekt i forhold til mængden af canker og andre sygdomme på rødderne eller på udbyttet.

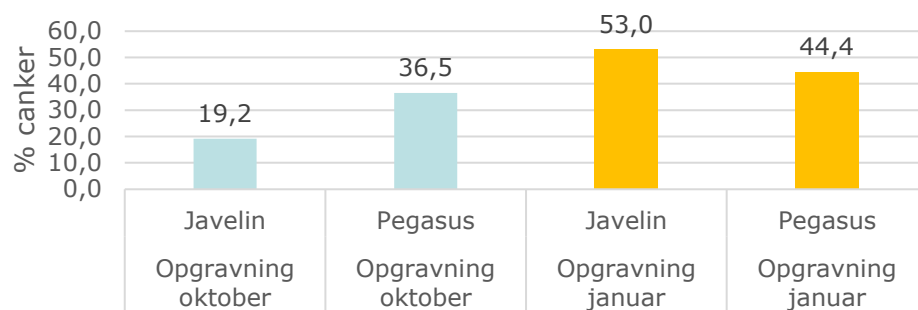


Sortsforskelle pastinak

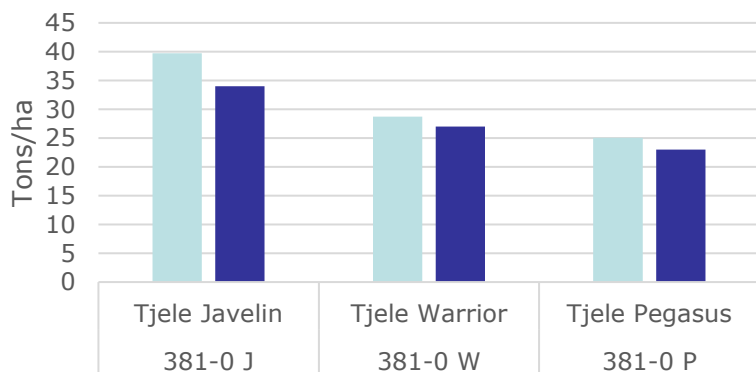
Stor sortsforskel i mængden af sygdomme i pastinak

Og stor forskel afhængigt af årstiden

Sortsforsøg

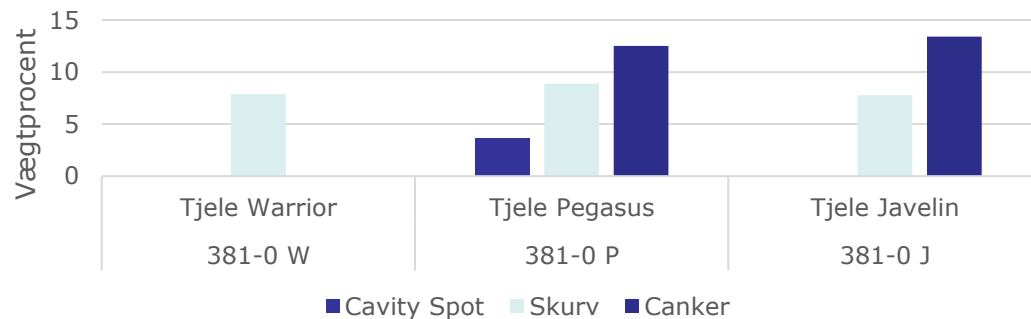


Udbytte Pastinakker



■ Bruttoudbytte ■ Nettoudbytte inkl. gode i affald og små

Sygdomme pastinak
Prøveopgravning september 2022



■ Cavity Spot ■ Skurv ■ Canker

Frøpatologiske undersøgelser

- Der blev fundet små mængder penicillium i nogle af frøpartierne i både pastinak og persillerod.
- Ingen sygdomme der har direkte indvirkning på udviklingen af canker, som ses på rødderne.

Itersonilia spp, *Cylindrocarpon* og *Fusarium* blev ikke fundet på frøene, det er altså der smitekilden er.

- I persillerødderne blev fundet penicillium på rødderne, og det derfor kan være smitekilden der.

Patologiske undersøgelser af blade

Persillerodstop:

Der ses angreb af *Alternaria* ssp. i bladene.



Pastinaktop: Der ses angreb af *Cylindrocarpon* ssp. i bladene.

Holder altså meget godt stik med teorien der siger, at smitten til Canker kan overføres fra blade til rødder.

Derfor vigtigt at hyppes godt med jord op omkring rodhalsen.



Hyldeliv

Forsøg viste, at jo længere og varmere "på hylden" jo mere mørkfarvning og jo blødere

- Det optimale må være ikke at afbryde kølekæden fra høst til butik.
- Altså holde pastinakkerne nedkølede til 0-1 grad igennem hele processen.
 - Brug af hydrokøl som vigtig faktor.
- Det vil holde deres hvide farve!