

## Introduktion

Udbytte og kvalitet af kartofler er af stor betydning for den endelige afregning som landmanden får for sine kartofler. Frit levende nematoder kan have stor indflydelse på udbyttet i marken. På en lidt lettere jord kan der under visse omstændigheder være store angreb af nematoder. De suger på stænglerne og de kan krølle og i nogle tilfælde bøje helt rundt. Se foto 1.



Foto 1

I mange tilfælde angribes, det sår som nematoden laver, af rodfiltsvamp, hvilket kan resultere i at stænglen slet ikke spire frem. Rodfiltsvamp er en meget tabs voldende skadegører i kartofler. Den angriber stænglerne under fremspiring og udløbere, under svære forhold forhindrer den helt fremspiring. Rodfiltsvamp kommer både fra jorden og fra moderknolden, smitte fra moderknolden er for det meste kontrolleret via bejdsning ved lægning. Den jordbårne smitte kan man ikke bejdse sig ud af, og skal kontrolleres via et sundt sædskifte.

## Efterafgrøder.

Vi har i en årrække afprøvet forskellige sorter af olieræddike og sennep. Efter 4 års forsøg har vi konkluderet, at alle former for sennep er bandlyst forud for kartofler, og at især ved tidlig etablering, kan ræddike (og måske specielt Defender) begrænse både nematode-angreb og angreb af rodfiltsvamp. Ved sen etablering bliver valg af en tidlig sort formentlig ekstra vigtig. Planen er næsten identisk med den fra året før bortset fra at sennep er taget ud af forsøget – se tabel 1.

**Tabel 1** Forsøgsplan i efterafgrøde forsøg udlagt i efterår 2010, BJ-Agro.

Led	Art/behandling	Sort/blanding	Beskrivelse
1	Olieræddike	Eexta	Ingen nematode resistens
2	Olieræddike	Karakter	Bred nematode resistens
3	Olieræddike	Defender	Bred nematode resistens
4	Olieræddike	Splendid	Alm. nematode resistens og meget hurtig etablering
5	Kontrol		Stubmark ikke behandlet

## Efterafgrødeforsøg 2011

Forsøgene blev anlagt på 2 lokaliteter, hvor fritlevende nematoder tidligere har været et problem. I efteråret 2010 blev forsøgene anlagt sent pga. vejret. På den ene lokalitet nåede efterafgrøderne ikke at udvikle sig. Foto 2 og 3 viser udviklingen af olieræddike som var etableret 1. september 2010.



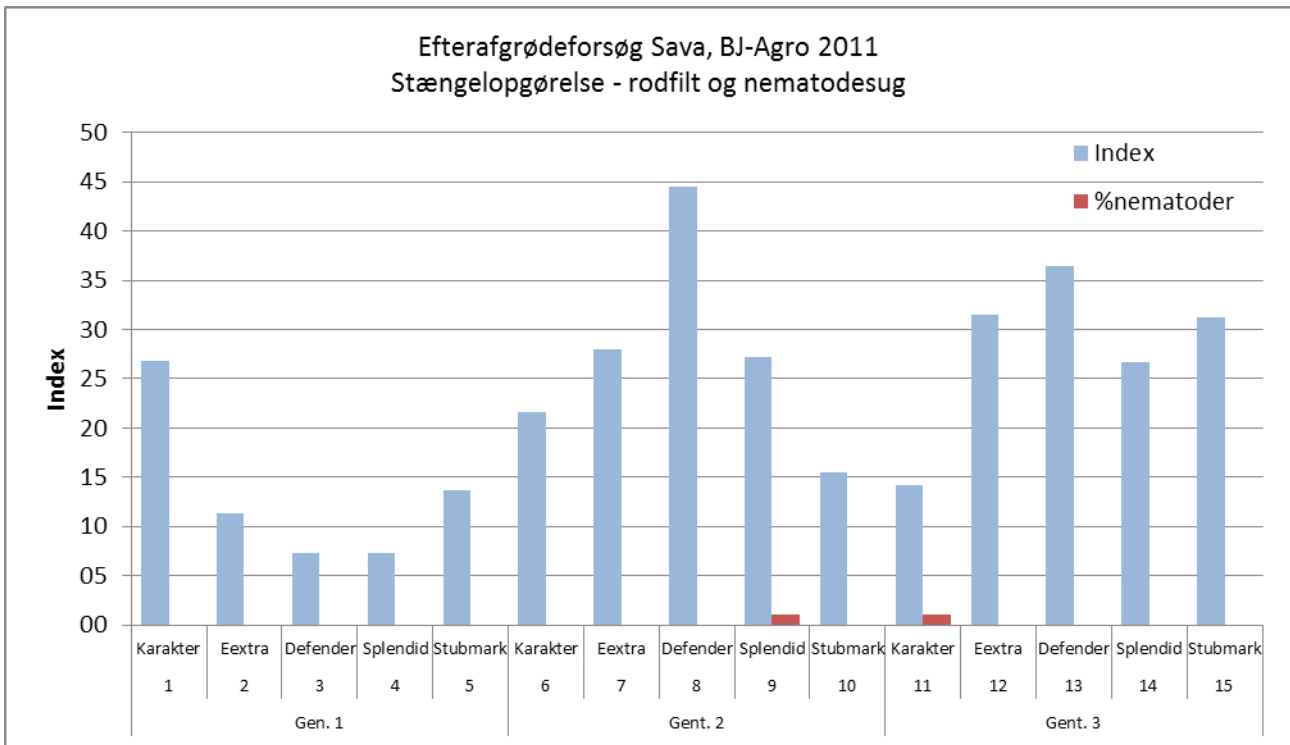
Foto 2 Marken 28. oktober 2010.



Foto 3 Trods en sen etablering udviklede Defender en pæn pælerod. Billedet er taget 28. oktober 2010.

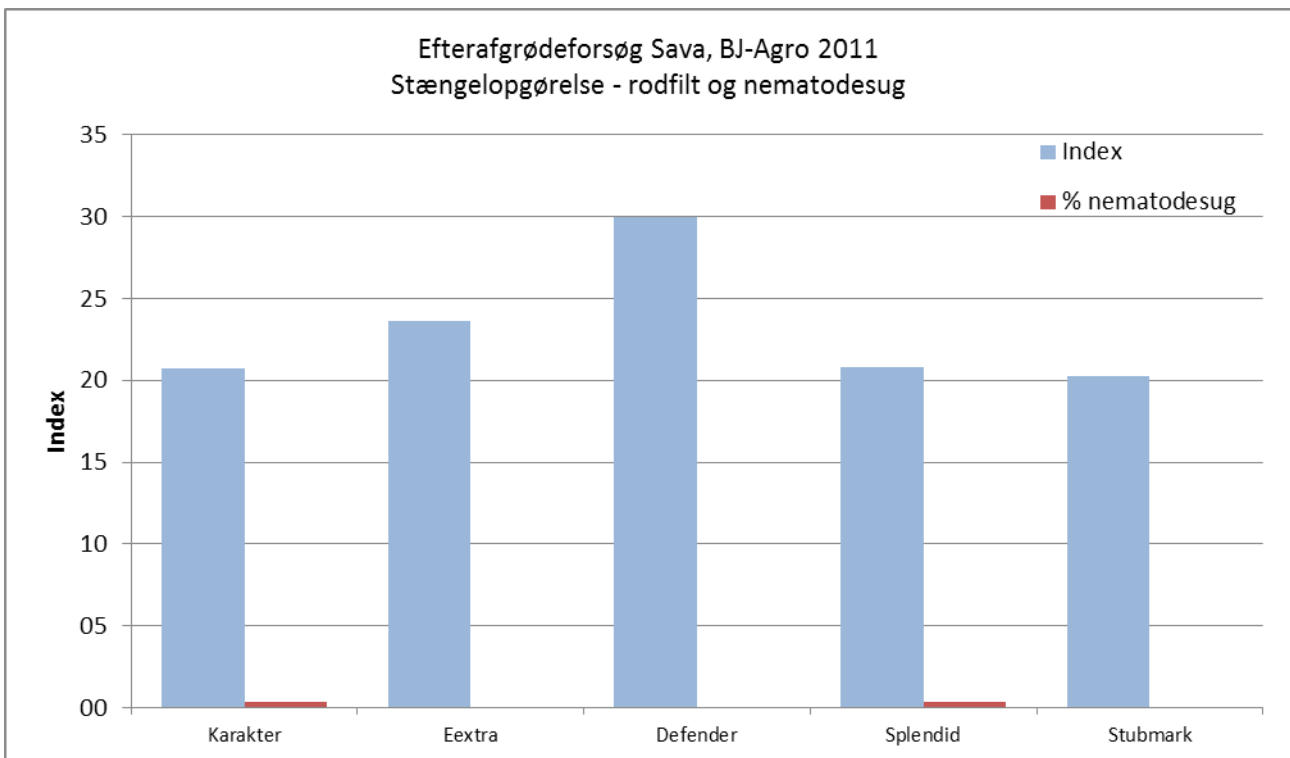
## Resultater

Forsøget blev screenet for rodtiltsvamp og nematodesugninger på stænglerne og figur 1 viser resultaterne for hvert led på tværs af marken. Der er en stor variation på tværs af marken.



Figur 1 Opgørelse over rodiltsvamp og nematodesug for hvert led på tværs af marken.

Figur 2 viser et gennemsnit af de tre gentagelser.



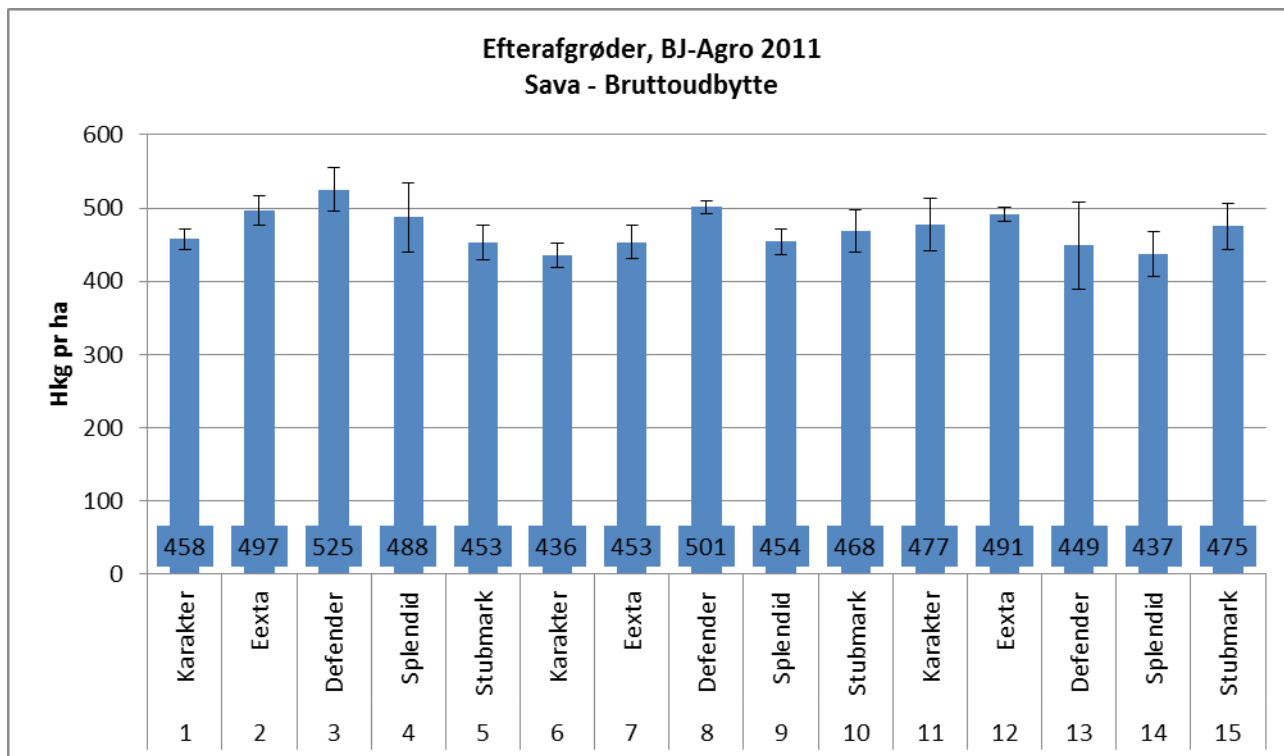
Figur 2 Gennemsnit for hver sort af de tre gentagelser.

I gennemsnittet ligger alle sorter på niveau med stubmarken. Defender får dog et særligt højt index men som det ses af figur 1 skyldes det specielt led 8. Der var meget få nematodesugninger på undersøgte stængler, kun to stængler viste symptomer.



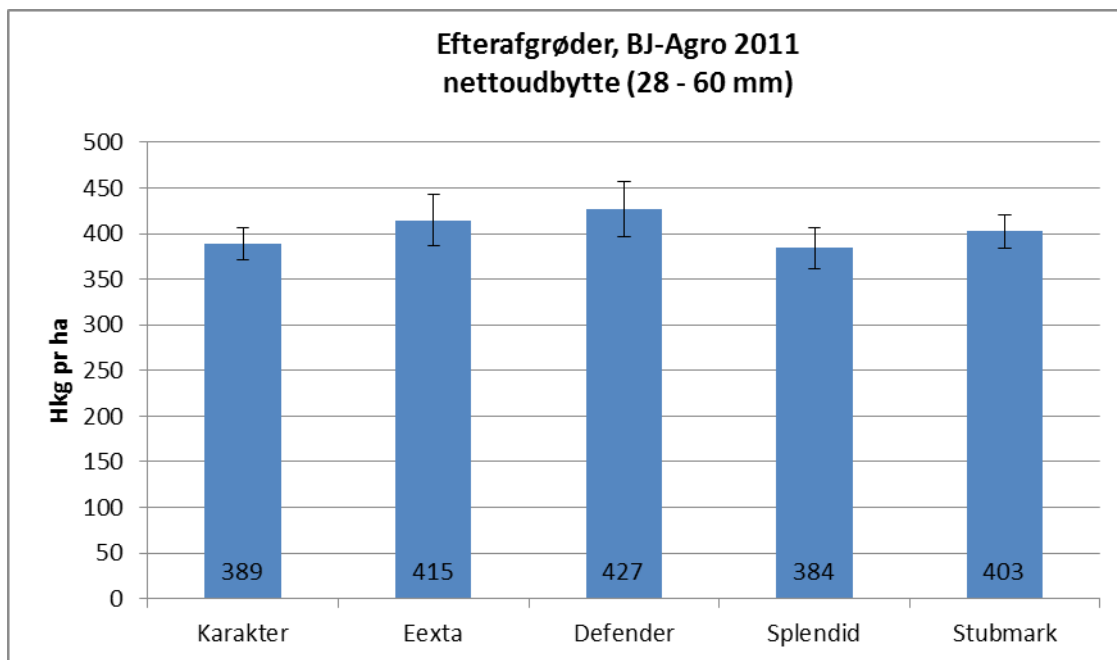
### Udbytte resultater

For hvert led er der gravet 4 x 2 m op. Kartofflerne er blevet størrelsessorteret i fraktionerne <28, 28-40, 40-60 og >60. Desuden er følgende kvalitetsparametre undersøgt: grønne, deforme og sclerotier. Figur 3 viser bruttoudbyttet på tværs af marken.



Figur 3 Bruttoudbytte for hvert led. BJ-Agro 2011

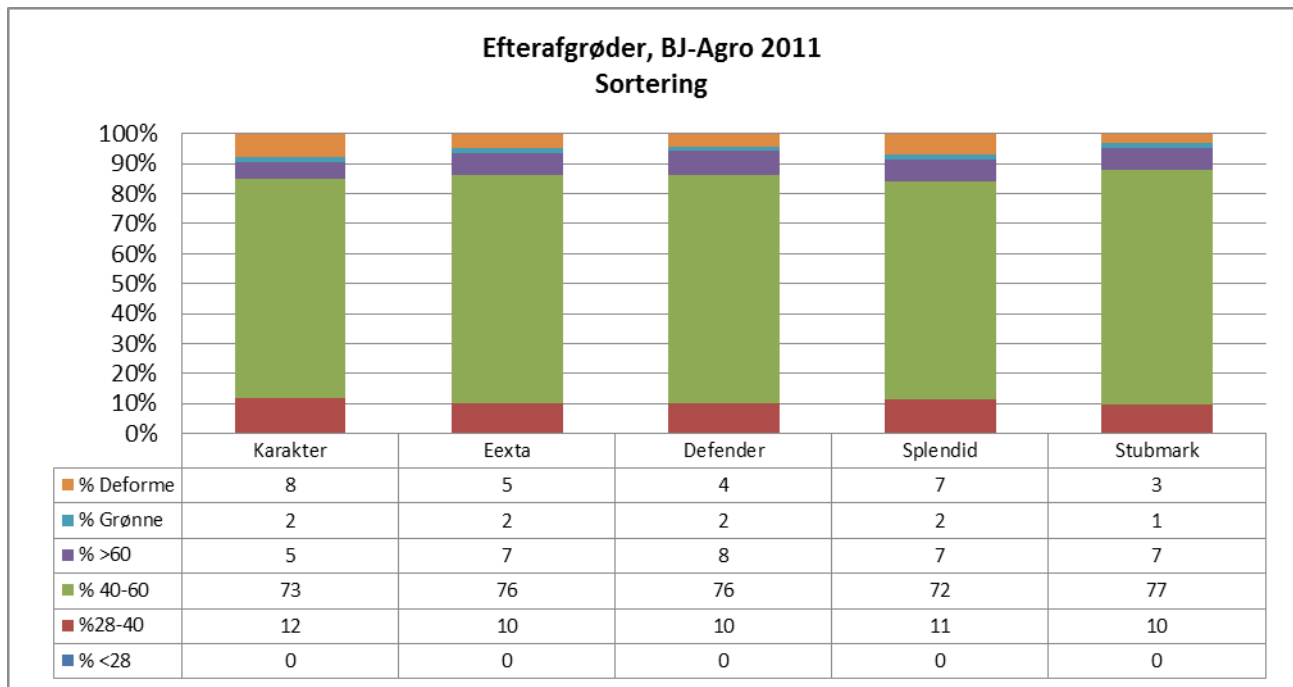
Figur 4 viser det gennemsnitlige nettoudbytte. Stubmark her et nettoudbytte på 403 hkg pr ha.



Figur 4 Gennemsnitligt nettoudbytte (28-60mm). BJ-Agro 2011

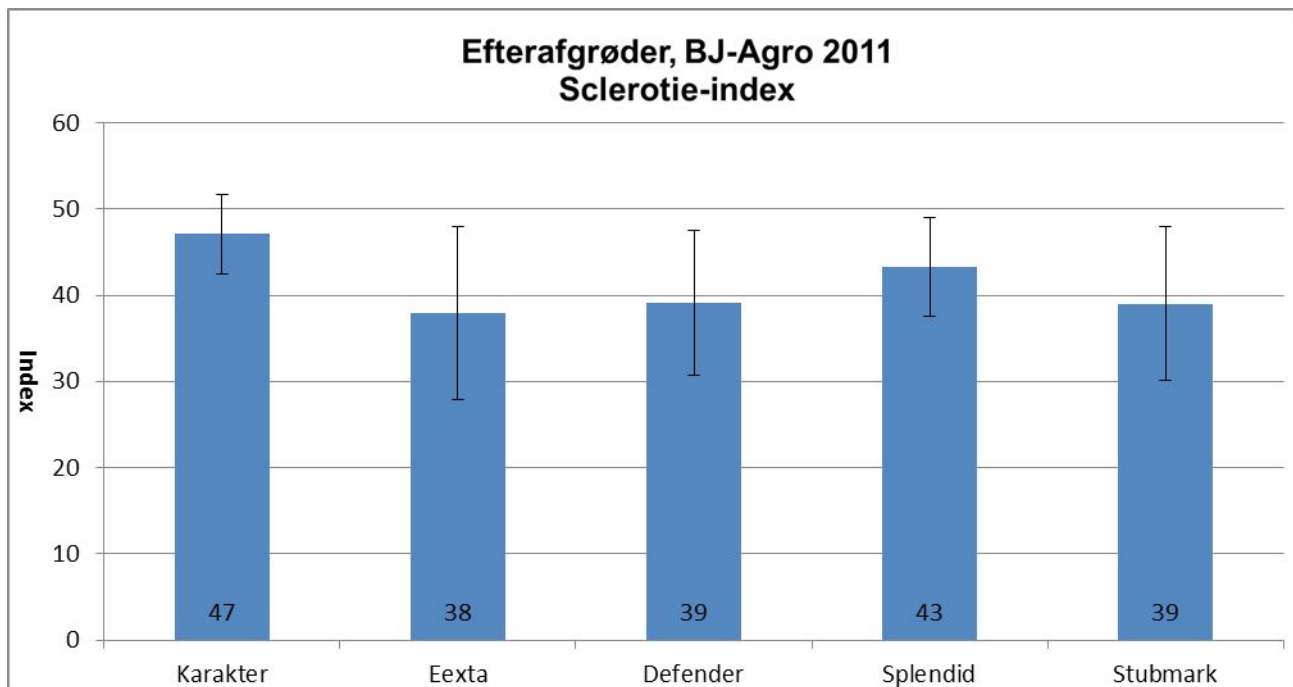
Der er ikke nogen signifikant forskel på udbytterne, men umiddelbart virker det som om at Defender har haft en god effekt og øget nettoudbyttet med 24 hkg pr ha.

Figur 5 viser udspecificering af sorteringen. Stubmark har 3 % deforme mens efterafgrøderne tilsyneladende har øget mængden en smule, ellers er der ikke de store variationer.



Figur 5 Udspecificering af sortering. BJ-Agro 2011

Figur 6 viser opgørelse over sclerotier på knoldene. Der er generelt et højt index, hvilket skal tillægges det høje sygdomstryk som er i marken.



Forsøget i 2011 viser ikke nogen entydig effekt at olieræddike på sclerotiedannelsen på knoldene.

### **Sammendrag.**

Der har gennem vækstsæsonen ikke været nogen visuel forskel mellem de forskellige led. Der har heller ikke været noget tegn på nematodeangreb i marken. Det viser den tidlige stængleopgørelse også. På trods af en forholdsvis god udvikling af efterafgrøderne selvom de var sent etableret, kan vi nok konstatere at efterafgrøder skal etableres tidligt, hvis de skal have en sanerende effekt overfor kartofler. Resultaterne fra 2011 falder godt sammen med tidligere resultater fra forsøg hvor efterafgrøderne har været sent etableret. I 2011 fik vi etableret efterafgrøder tidligt efter vinterbyg på to lokaliteter.