

### 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 rodtiltsvamp, hvilket kan resultere i at stænglen slet ikke spire frem. Rodtiltsvamp er en meget tabs voldende skadegører i kartofler. Den angriber stænglerne under fremspiring og udløbere, under svære forhold forhindrer den helt fremspiring. Rodtiltsvamp 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. Planen er næsten identisk med den fra året før – se tabel 1.

**Tabel 1** Forsøgsplan i efterafgrøde forsøg udlagt i efterår 2009, 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	Sennep	Gold Crop	Blanding af brun og gul sennep specielt til bio-fumigation.
6	Sennep	Flevo	Gul sennep
7	Kontrol		Stubmark ikke behandlet

Forsøgene blev anlagt på 3 lokaliteter, hvor fritlevende nematoder tidligere har været et problem. I efteråret 2009 lykkedes det oveni købet at få et af forsøgene etableret sidst i juli efter vinterbyg, så alle planter blev meget veludviklede. I et af de andre forsøg var forfrugten senthøstet vinterbyg og i det sidste var forfrugten ærter, med såning af efterafgrøde den 18. august. Se **fotos 1+2** – bemærk forskellen på 3 ugers etableringstid.



Foto 1. Sennep og ræddike etableret 29. juli 2009.



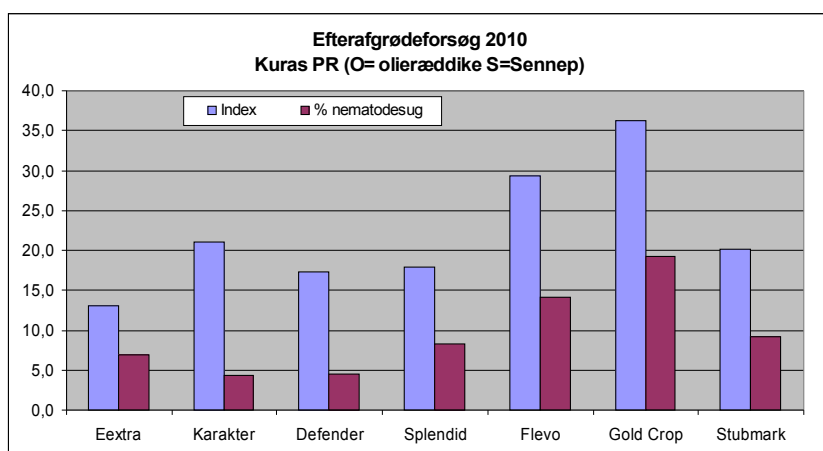
Foto 2. Sennep og ræddike etableret 18. august 2009.

I foråret efter at kartoflerne er spiret frem, blev det hurtigt tydeligt, at i forsøget med tidlig etablering, var der sket noget i parcellerne med sennep (se **foto 3**). I alle gentagelser i marken spirede kartoflerne her meget dårligt frem og afgrøden kom aldrig til at se normal ud. Alle forsøgene blev screenet for rodtiltsvamp og nematodesugninger på stænglerne, men ingen af de øvrige steder så vi de samme problemer efter sennep.



Foto 3. Fremspiringsproblemer efter sennep juni 2010.

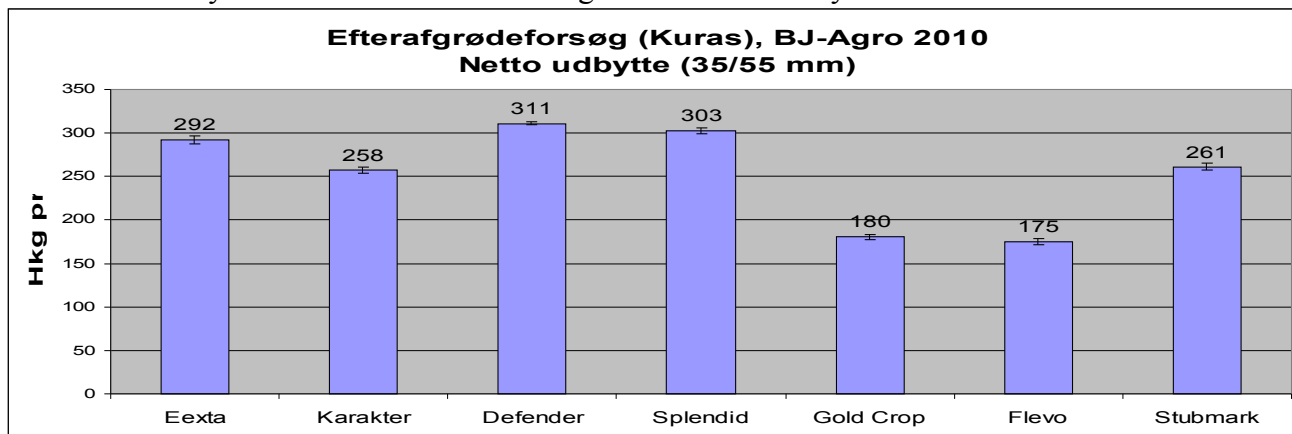
Screenings-resultaterne fra marken med tidlig etablering af efterafgrøde fremgår af **figur 3**, hvor både formodet nematode-angreb og rodtiltsvamp er opgjort som procent af stængler og som et indeks for rodtiltsvamp.



Som det ses i figur 3, har sennep som helhed givet både betydeligt flere stængler med rodtiltsvamp og nematode-sugning (indeks og procent stængler er en halv til en hel gang højere), i forhold til kontrol (ubearbejdet stubmark). Modsat viser de fleste sorter af ræddike en tendens til et lavere indeks for rodtiltsvamp, og færre stængler med tegn på nematodesugning, i forhold til stubmarken.

**Figur 3.** Stængler med rodfiltsvamp og nematodesug, BJ-Agro 2010.

Som det fremgår af figur 4, kunne de voldsomme fremspiringsproblemer ikke undgå at påvirke udbyttet. Med ca. 80 hkg/ha i mindre-udbytte har senneps-varianterne kostet alvorlige udbyttetab, medens de 3 bedste ræddikesorter ligger med 30-50 hkg/ha i merudbytter. Den sidste ræddikesort Karakter har tilsyneladende været neutral – også i forhold til udbyttet.

**Figur 4.** Sorter af efterafgrøder forud for kartofler - udbytter. BJ-Agro 2010.

Om udbytteforskellene mellem de forskellige ræddikesorter er reelle eller ej, kan være vanskelig at vurdere ovenpå dette ene forsøg, men da vi senest lykkedes med at etablere en rigtig kraftig efterafgrøde i 2007, var det også sorten Defender, der klarede sig bedst.

Det gjorde den derimod ikke sidste år, hvor etableringen i efteråret 2008 havde været sen og svag. Heller ikke i de to øvrige forsøg dette år, fra sent etablerede arealer, har Defender klaret sig specielt godt. Det har derimod den *meget tidlige* ræddikesort *Splendid*, der var klart bedst i de to øvrige forsøg, med 30-80 hkg/ha i merudbytte i forhold til Defender.

*Vigtige konklusioner efter 4 års forsøg må være, 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.*