



ØkologiRådgivning
Danmark ApS

Passion • Innovation • Nærvær

produktionsafgiftsfond.dk

Udfordringer vi kigger ind i

Nye sædskiftekrav 1/1 2022

- 20% kvælstoffikserende hovedafgrøde og 50% kulstofopbyggende afgrøde

Klimaændringer

- Kommer der krav til kulstofopbygning?

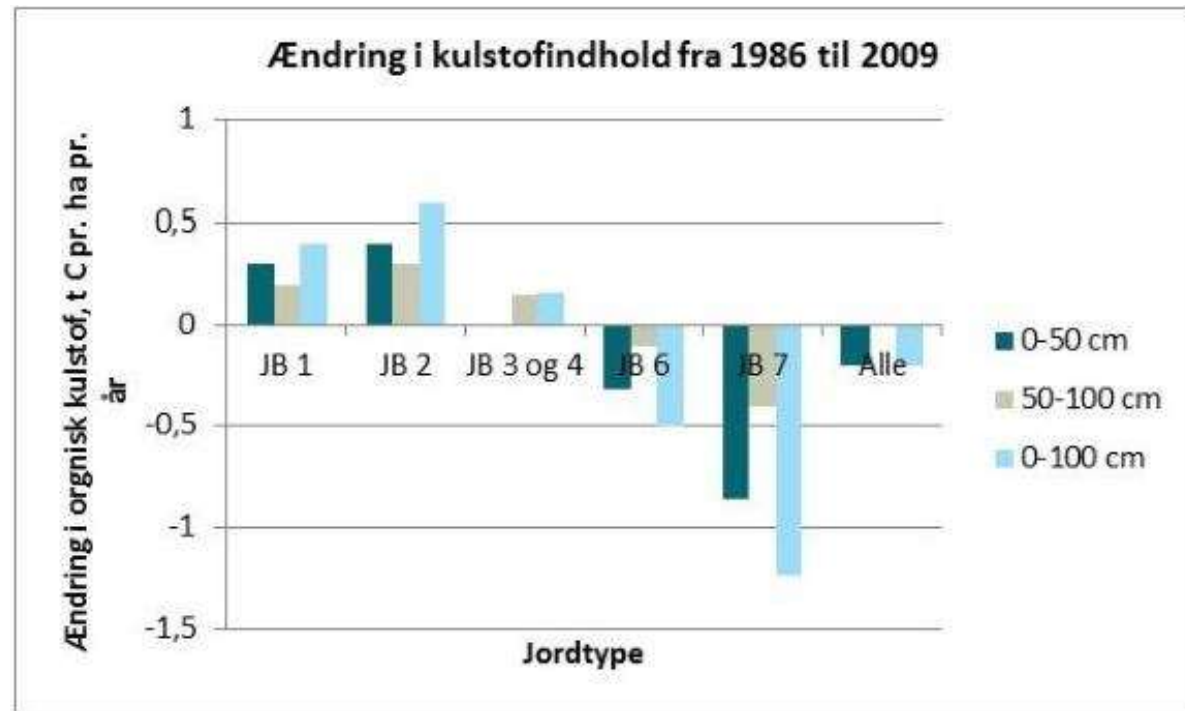
Dyrkningssikkerhed

- Større udsving i vejr
- Næringsstofforsyning



Ændring i kulstofindhold

- Opgørelse i Kvadratnettet fra 1986 til 2009
- Stigende indhold på sandjord, faldende på lerjord
- Sammenhæng mellem dyrkningspraksis og husdyrbrug
- Gennemsnitsindhold 62t C/ha i 0-25cm



(SEGES, 2019)



Dyrknings indflydelse

Handling	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Pløjning	-0,13
Gødning	0,07
Afgrøde	-0,12
Årlig ændring	-0,18
Over 5 år	-0,9

Handling	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Pløjning	-0,13
Gødning	0,07
Afgrøde	-0,12
Efterafgrøde	0,12
Årlig ændring	-0,06
Over 5 år	-0,3

Ændring i 0-25cm, vårbyg med bortførsel af halm, tildelt svinegylle



Hvad giver indførelse af grøngødning?

Handling	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Afgrøde i 4 år u. e.afg.	-0,72
Grøngødning	0,95
Ændring over perioden	0,23
Handling	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Afgrøde i 4 år m. e.afg.	-0,24
Grøngødning	0,95
Ændring over perioden	0,71



Og hvordan ser det så ud i grøntsagskultur?

Beregninger udført efter hollandsk metode

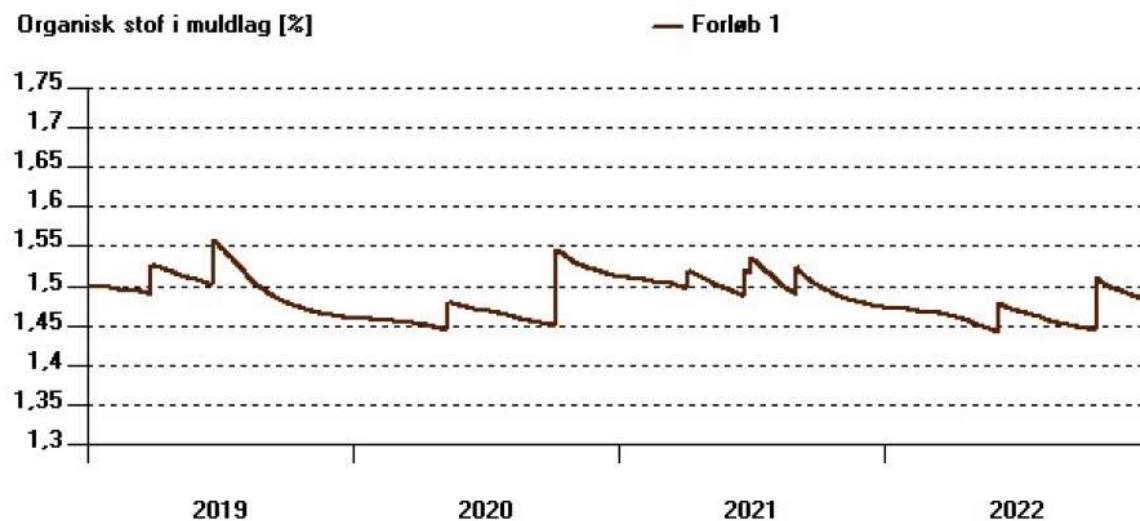
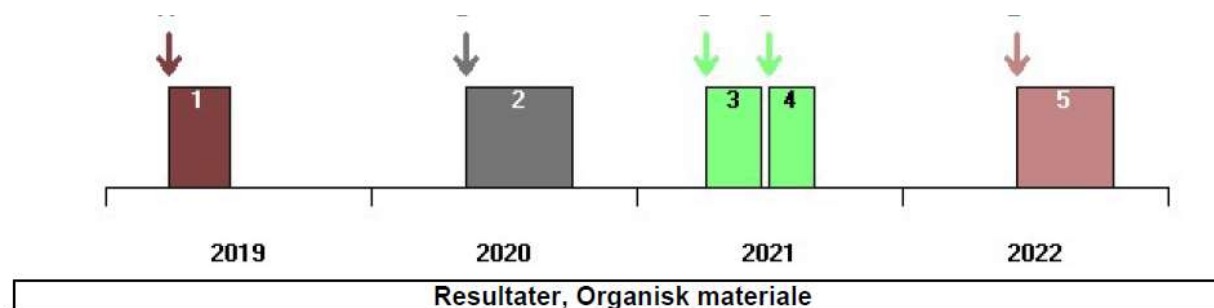
Handling	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Afgrøde og dyrkning (Hvidkål)	-0,84
Gødning (Svinegylle)	0,4
Efterafgrøde (vinterrug)	0,48
Årlig ændring	0,04

Afgrøde	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Grøngødning	0,95
Kål	-0,84
Salat, 2 hold	-1
Knoldselleri	-0,7
Porre	-1,15
Ændring over 5 år	-2,74

Afgrøde	Ændring i C-pulje (tons C/ha/år)
Grøngødning	0,95
Kål m. e.afg.	-0,36
Salat, 2 hold	-1
Knoldselleri	-0,7
Porre m. udlæg	-0,46
Ændring over 5 år	-1,57

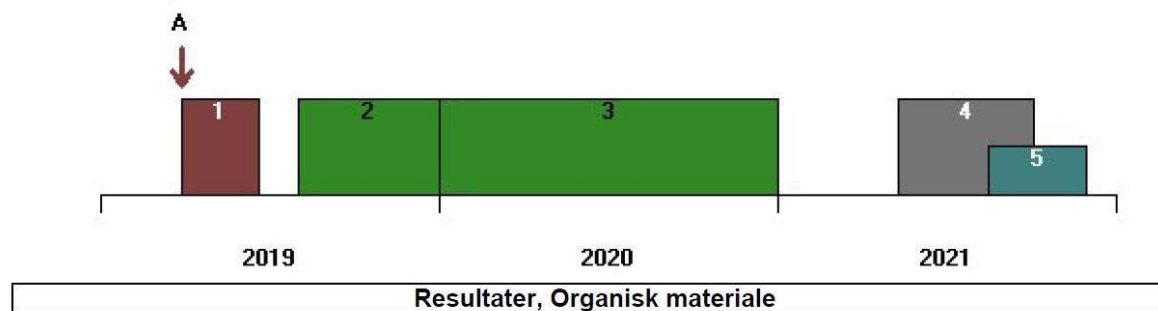


Kartoffel, hvidkål, salatx2 og rødbede



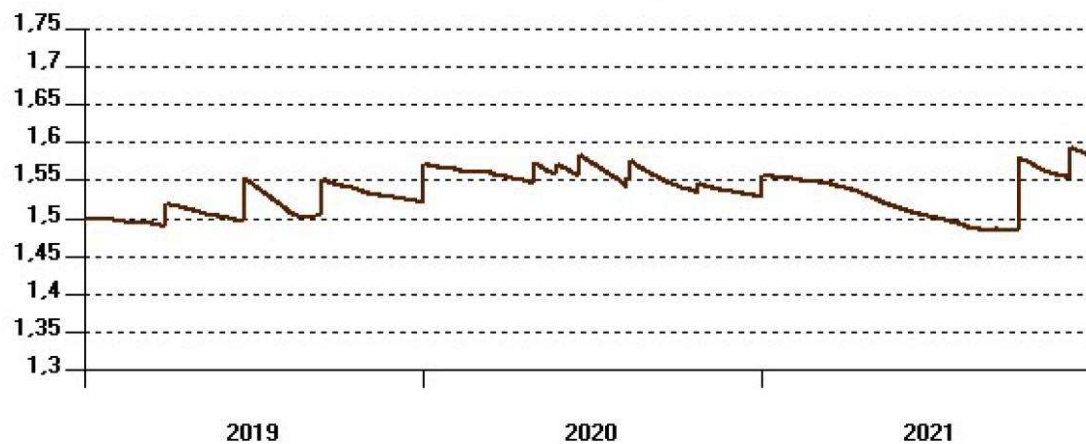
Kartofler, Kløvergræs, hvidkål m. e.afg.

Scenario:



Organisk stof i muldlag [%]

— Forløb 1



Hvor meget kvælstof kan hentes

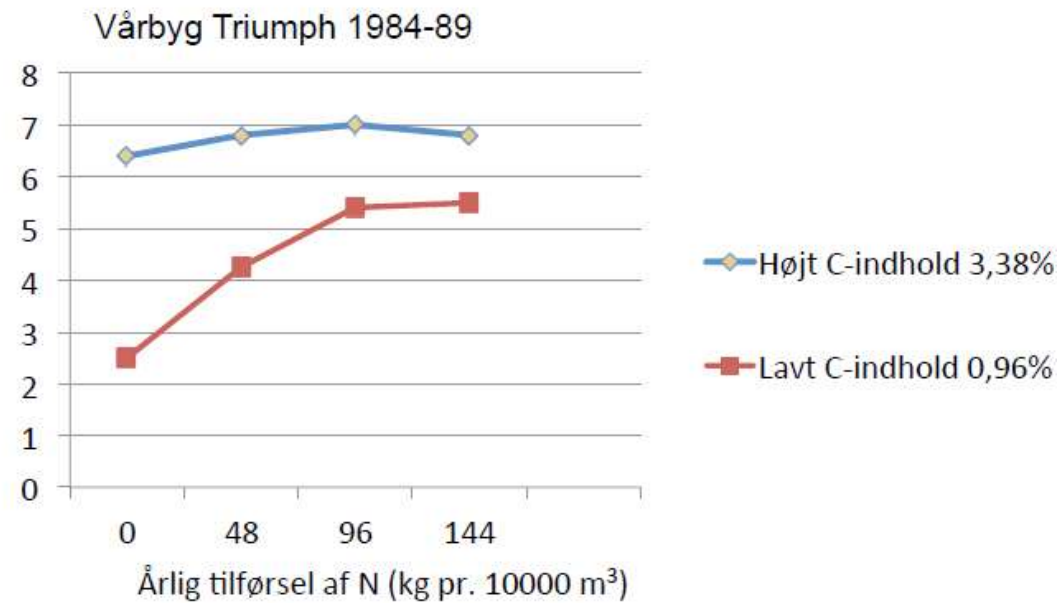
Nedmuldningstidspunkt har stor betydning!

Hvornår skal kulturen bruge kvælstof?

Efterafgrødeart	Eftervirkning kg N/ha
Græs	0 til 15
Korsblomstrede	0 til 25
Kløver	40 til 80
Honningurt	0 til 10



Kulstof har stor betydning for udbyttet!



(Christensen, B.T. og Johnston, A.E. fig. 18.11 s. 461 1997)

C udgør ca. 58% af humus

