

Innovationscenter  
for Økologisk Landbrug

# Kulstofbinding i økologiske grøntsager

Velkomst



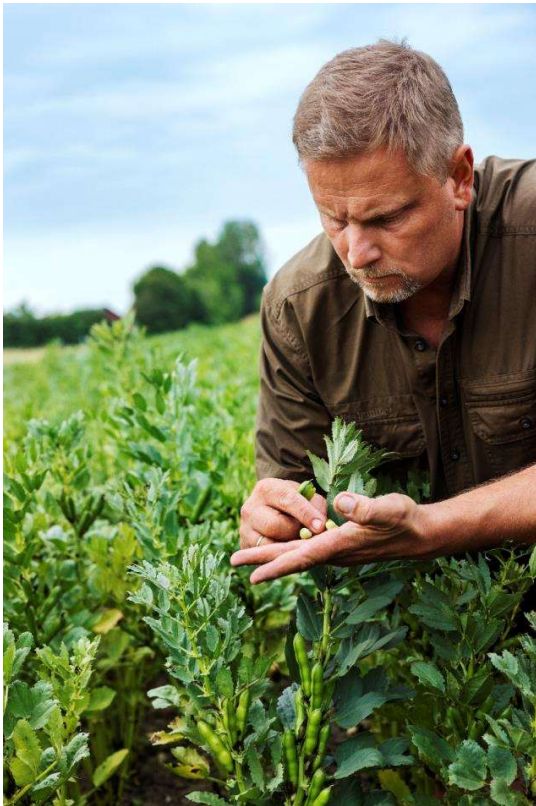
[produktionsafgiftsfond.dk](http://produktionsafgiftsfond.dk)

## Program

- 14.00 - 14.15 Ankomst – kaffe/te og kage  
Velkomst og intro – v/ Malene Kræfting, Innovationscenter for Økologisk Landbrug
- 14.15 - 15.00 Efterafgrøder i et grøntsagssædskifte – muligheder og begrænsninger – v/ Richard de Visser, HortiAdvice  
Udbytte af efterafgrøder. Hvor meget øges kulstofinputtet til jorden? Hvor gode er efterafgrøder til at holde på næringsstoffer, og hvad koster det? – v/ Mads Juul, ØkologiRådgivning Danmark
- 15.00 - 16.00 Vi kører ud og ser demoparcellerne og drøfter praktiske erfaringer med etablering og høst



# Nye krav til økologiske sædskifter



## • Nye sædskiftekrav

- Fra 1. januar 2022 skal der være mindst 20 % kvælstoffikserende hovedafgrøder i sædskiftet. Det kan være:
  - Bælgplanter i renbestand, f.eks. markært, hestebønne, hvidkløver til frø osv.
  - Bælgsæd i blanding med korn, hvor bælg sæden udgør mindst 50 % af frøene i blandingen
  - Kløvergræs, hvor kløveren udgør mindst 15 % af frøvægten i blandingen
- Mindst 50 % kulstoflagrende afgrøder i sædskiftet. Det kan være:
  - Græs og kløvergræsblandinger, både permanente og i omdrift.
  - Efterafgrøder, udlæg af græs og kløvergræsblandinger.
  - Energiafgrøder, skovkulturer, frugttræer og -buske med bunddække af græs.



# Kend dit udgangspunkt

- Regelmæssig udtagelse af jordprøver
  - Kend dit udgangspunkt
    - Højt kulstofniveau, kræver stor indsats
    - Lavt kulstofniveau, kræver mindre indsats
  - Kulstofindholdet ændrer sig langsomt
  - Lille ændring har stor effekt på dyrkningsegenskaberne af jorden og jordfrugtbarheden



# Kulstof er vigtigt!

- Lavt kulstofindhold betyder:
  - Jorden får dårlig struktur - især lerjord, der bliver knoldet
  - Svær at bearbejde - lille tidsvindue og meget energikrævende
  - Afræner sent - kortere vækstsæson
  - Afgrøder står under vand
  - Mindre robust over for mekanisk påvirkning
  - Mindre robust over for vejret, som stadig bliver mere ekstremt
  - Frigiver ikke næringsstoffer
  - Holder ikke på næringsstoffer
  - Mindre jordliv og omsætning af tilført organisk materiale
  - Givere lavere og ustabile udbytter.



## Værdier for indhold af humus og kulstof

- **Humus** er udtryk for jordens samlede indhold af tungt omsættelige organiske forbindelser
- **Organisk stof** er udtryk for jordens samlede indhold af let og tungt omsættelige organiske forbindelser
- **Kulstof** er grundstoffet C isoleret set
- Humus udgør 80-90 af jordens organiske stof
- Man beregner indholdet af kulstof ved at gange humus procenten med 0,58

	Pct. humus			Pct. kulstof		
	Lave	Middel	Høje	Lave	Middel	Høje
JB 1-3	U. 2,1	2,1-4,5	O. 4,5	U. 1,2	1,2-2,6	O. 2,6
JB 4	U. 1,7	1,7-4,4	O. 4,4	U. 1,0	1,0-2,6	O. 2,6
JB 5-6	U. 1,8	1,8-3,4	O. 3,5	U. 1,0	1,0-2,0	O. 2,0
JB 7	U. 1,9	1,9-3,0	O. 3,0	U. 1,1	1,1-1,7	O. 1,7

