

# GRÆSPROTEIN TIL GRISE

LENE STØDKILDE, MORTEN AMBYE-JENSEN,  
MARGRETHE THERKILDSEN, SØREN KROGH  
JENSEN

INSTITUT FOR HUSDYRVIDENSKAB, INSTITUT FOR INGENIØRVIDENSKAB,  
INSTITUT FOR FØDEVARER, AARHUS UNIVERSITET

# SUPERGRASSPORK/ GREENPORK

---

- Undersøge effekten af at udskifte en del af det traditionelle foder med protein udvundet fra lokaldyrket kløvergræs
  - Tilvækst og foderudnyttelse
  - Produktkvalitet

Fonden for **økologisk landbrug**



# FODERBLANDINGER

---

- Protein udvundet fra økologisk kløvergræs (Råprotein: 47%)
- 4 forskellige forsøgsgrupper
  - Kontrol
  - 5% kløvergræsprotein (12-14% af råprotein)
  - 10% kløvergræsprotein (23-28% af råprotein)
  - 15% kløvergræsprotein (34-41% af råprotein)



# FODERBLANDINGER

- Primært kinesisk soja, som udskiftes
- Formuleret med forventning om ens vækst.
- 15 % blanding (60-125 kg) består udelukkende danske råvarer

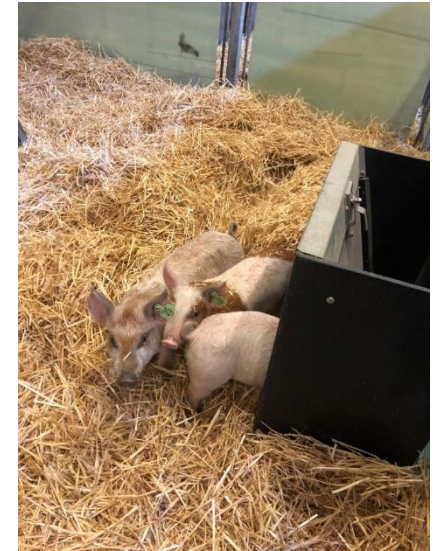
|                 | Blanding 1<br>- 30 kg | Blanding 2<br>30 - 65 kg | Blanding 3<br>65 - 125 kg |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|
| FEsv            | 1,05                  | 1,03                     | 0,98                      |
| Råprotein, %    | 20,6                  | 18,6                     | 17,0                      |
| Lysin, g/kg     | 11,6                  | 9,8                      | 8,9                       |
| Methionin, g/kg | 3,9                   | 3,1                      | 2,9                       |

# ANALYSERET INDHOLD

| Blanding 2<br>30 - 60 kg | 0 % Grøn<br>protein | 5 % Grøn<br>protein | 10 %<br>Grøn<br>protein | 15 %<br>Grøn<br>protein |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FEsv/kg</b>           | 1,09                | 1,08                | 1,08                    | 1,09                    |
| <b>Protein, %</b>        | 18,7                | 19,2                | 19,8                    | 20,3                    |
| <b>Fedt, %</b>           | 3,7                 | 4,0                 | 4,0                     | 4,2                     |
| <b>Aske, %</b>           | 4,8                 | 5,0                 | 5,4                     | 5,5                     |

# FORSØGSDESIGN

48 D-LY sogrise



Grise  
fravænnnet  
8.November  
2018

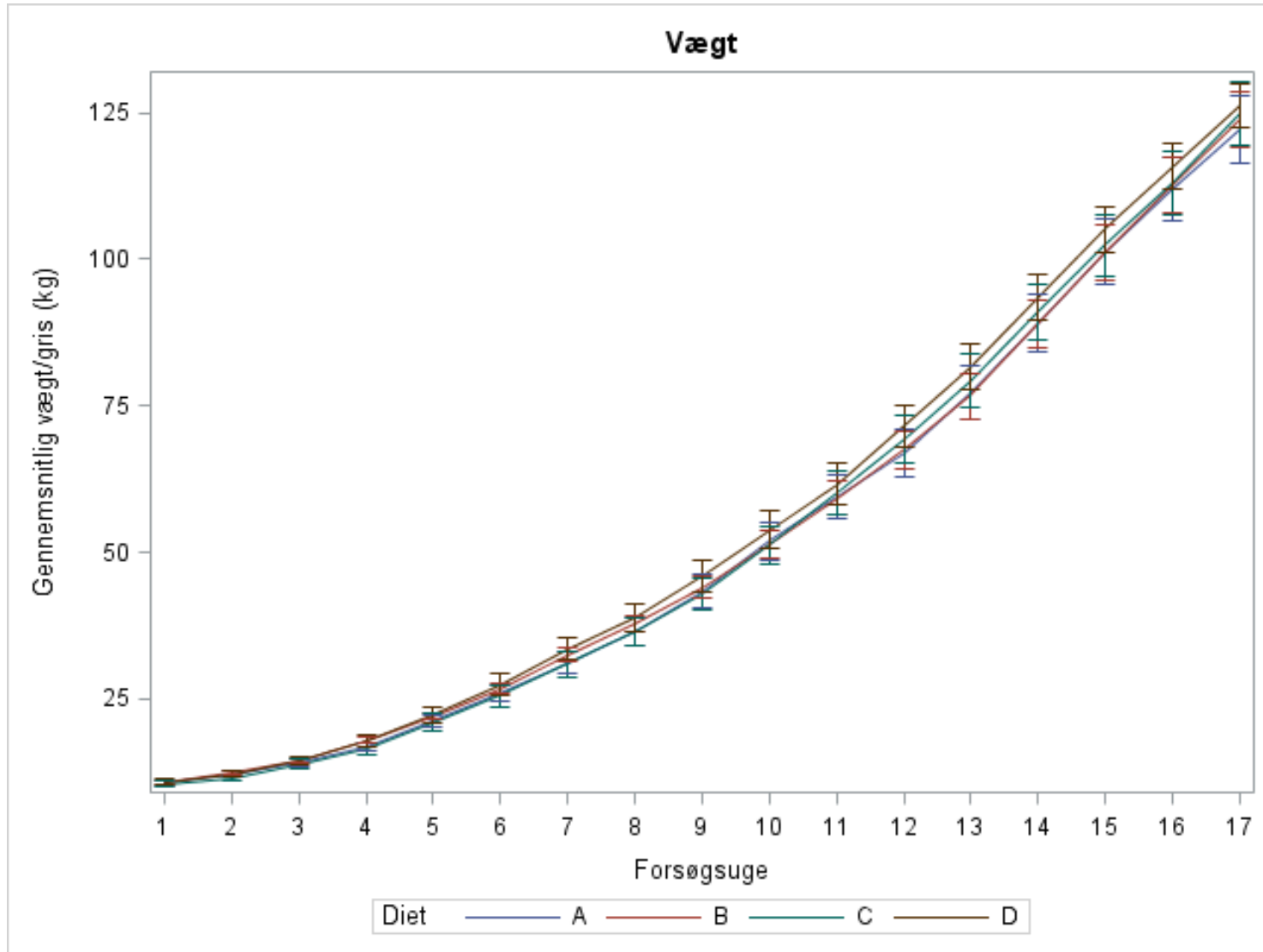
Skift til 2.  
foderblanding  
20.December  
2018

Slagtning  
7.Marts 2019

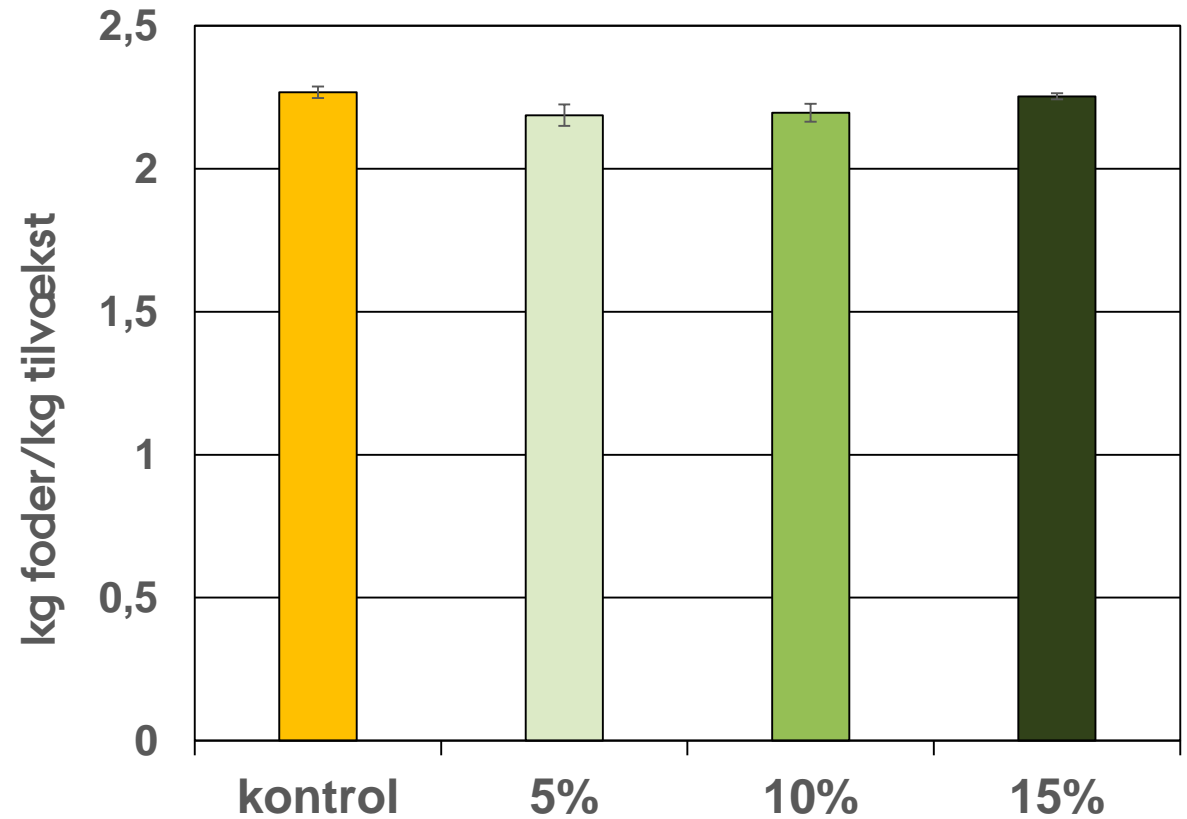
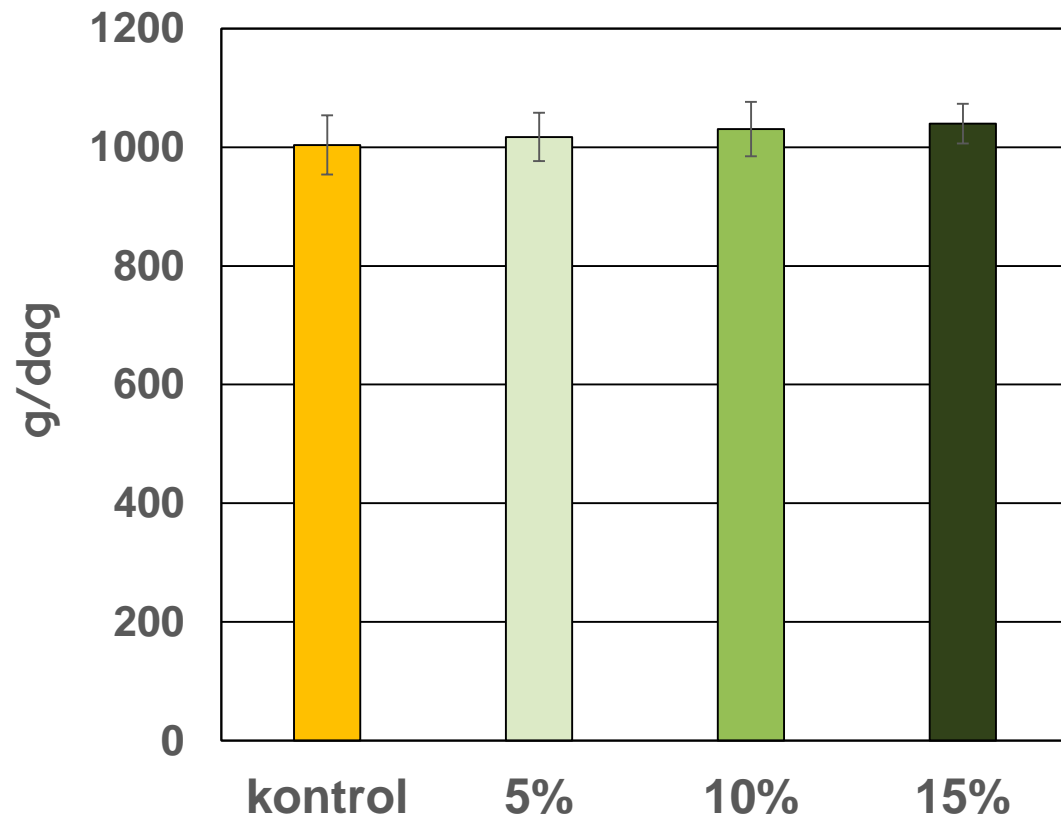
Grise indsat i  
forsøg  
15.november  
2018

Skift til  
3.foderblanding  
24.januar 2019

# VÆGT GENNEM FORSØGET

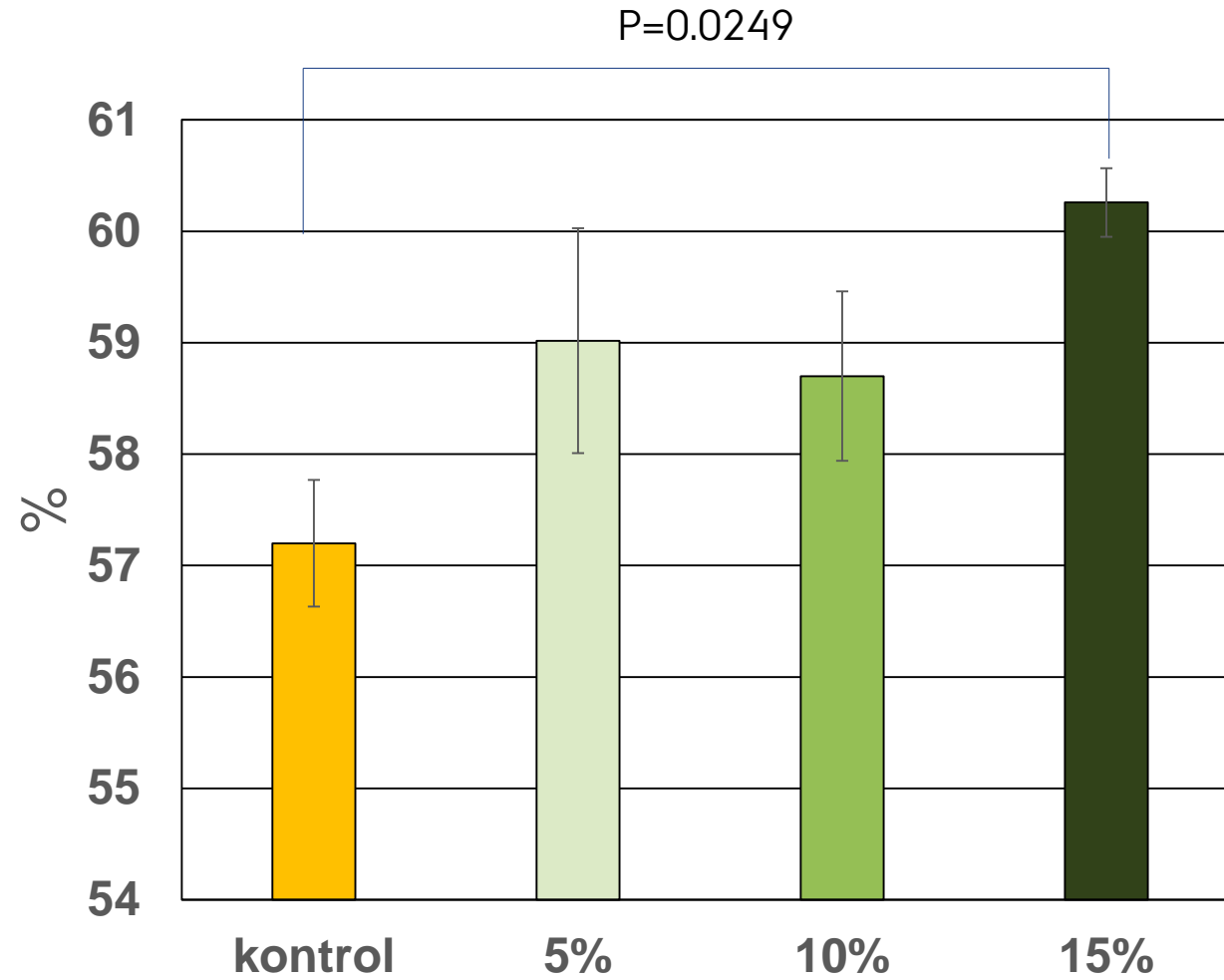


# DAGLIG TILVÆKST OG FODERUDNYTTELSE





# KØD% VED SLAGT

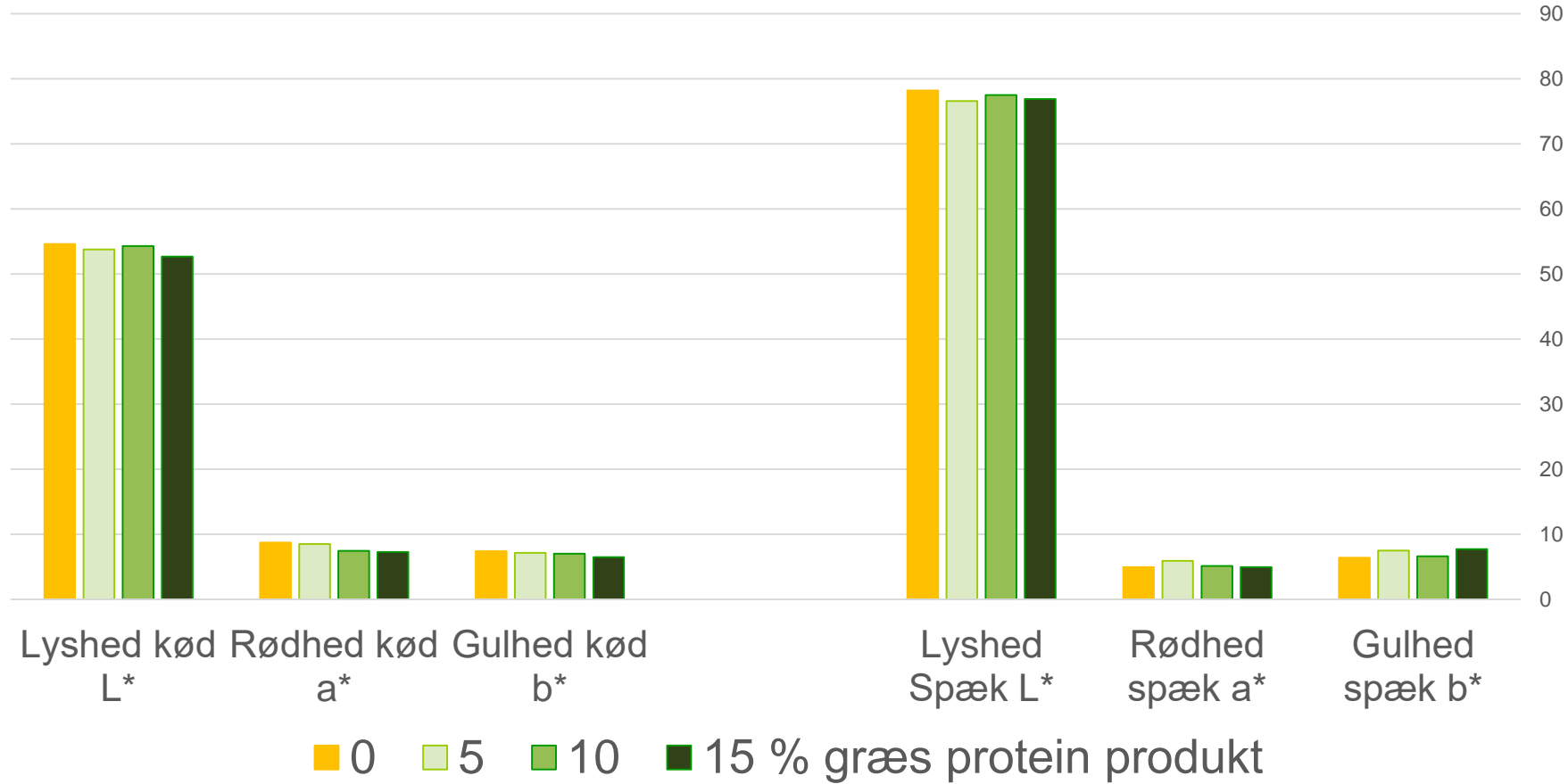


# EFFEKT PÅ KØDKVALITET

---

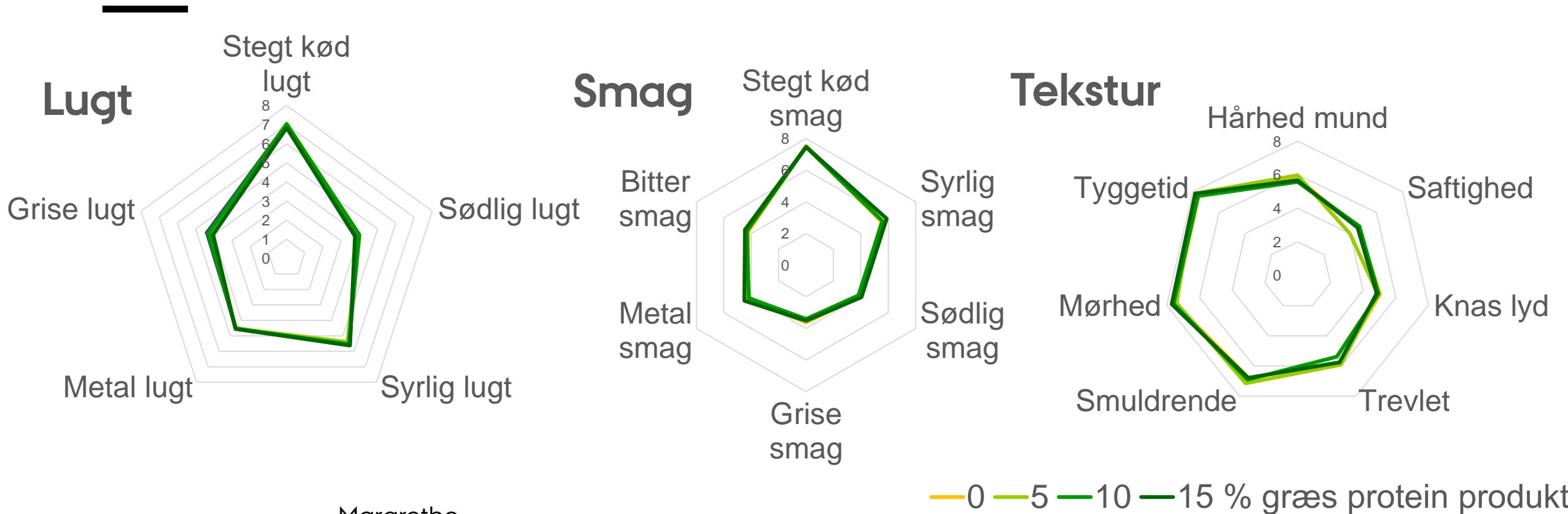


# FARVE AF KØD OG SPÆK



Margrethe  
Therkildsen,  
AU-FOOD

# SENSORISK BEDØMMELSE AF LUGT, SMAG OG TEKSTUR



Margrethe  
Therkildsen,  
AU-FOOD

# KONKLUSION- FODERFORSØG

---

I dette forsøg med 48 grise kan traditionelle proteinkilder udskiftes med protein fra kløvergræs fra fravænning til slagt uden at det påvirker:

- Vægt
- Tilvækst
- Foderindtag
- Foderudnyttelse

Den øgede kødprocent skyldes sandsynligvis stigende proteinindhold og aminosyreindhold med stigende iblanding af grøn protein (fordøjelighed).

Fonden for **økologisk landbrug**



# KONKLUSION-KØDKVALITET

---

Der blev ikke fundet forskel i hverken lugt, smag eller tekstur i kødet ved at fodre med stigende mængder kløvergræsprotein

Fedtsyrer/antioxidanter:

- Stigende tilsætning af kløvergræsprotein øger mængden af omega 3 fedtsyrer, men påvirker ikke totalt indhold af mættet/umættet fedt eller iodtal
- Øget behov for antioxidant (sundhed og holdbarhed)

Fonden for **økologisk landbrug**





AARHUS  
UNIVERSITET