

Protein fra lokalt dyrkede bælgplanter og alger til økokyllinger ProLocAL

Formål med projektet

Formålet med ProLocAL er at reducere klimaaftrykket fra økologisk kyllingekød ved at fodre kyllinger med mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter i stedet for importerede proteinkilder. Gennem forskning og demonstration løses den udfordring, at økofjerkræ i dag overforsynes med protein for at kompensere for foderkildens lave indhold af svovlholdige aminosyrer. Dette øger NH₃-fordampning fra stalden og øger risikoen for trædepudesvidninger. Anvendelse af proteinkilder som mikroalger med et højt indhold af methionin kan løse dette problem. Dette vil reducere produktionens klimaaftryk samt miljøbelastning og forbedre dyrevelfærden.

Indhold

ProLocAL er et Organic RDD-projekt, der udføres fra 2022 til 2024 via en bevilling fra GUDP. Fjerkræafgiftsfonden medfinansierer projektet ved at støtte aktiviteter ved SEGES, Teknologisk Institut og Innovationscenter for Økologisk Landbrug (ICOEL). Den overordnede projektleder er Sanna Steenfeldt fra Aarhus Universitet. De øvrige deltagere er: Teknologisk Institut, Københavns Universitet, Rokkedahl Landbrug, Vestjyllands Andel og SEGES samt ICOEL.

ProLocAL består af seks arbejdsplaner:

- 1) Dyrkning af mikroalger med et højt indhold af protein og methionin samt ekstrudering af algepaste og ærtemel
- 2) Fordøjelighedsforsøg med algeprotein
- 3) Bedømmelse af spisekvalitet af kød fra kyllinger, fodret med algeprotein
- 4) Demonstration af bælgplantedyrkning og optimering af kyllingefoder med alger og bælgplanter
- 5) Praktisk afprøvning af foder med algeprotein og bælgplanter, herunder foderets effekt på kyllingernes produktivitet, klimaaftryk, velfærd samt kødkvalitet.
- 6) Projektledelse.

SEGES udfører arbejdsplaner 4) og 5) sammen med ICOEL og de øvrige projektpartnere.

Status Arbejdspakke 4)

- A) Vurdering af forskellige bælgplanters egnethed som økologisk foder
- B) Optimering af soyafrie foderblandinger til økokyllinger med algeprotein og bælgplanter
- C) Udformning af fjerkrætillæg til praktisk vejledning om økologisk dyrkning af bælgplanter.

Arbejdspakke 5)

- A) Vurdering af fødevarer sikkerhed ved at anvende algeprotein
- B) Estimering af klimaaftryk (GWP Global Warming Potential) af foder med/uden algeprotein
- C) Planlægning af praktisk forsøg og workshop med demonstration af projektræsultater.

Arbejdspakke 1)

Teknologisk Institut opnår et fint udbytte af mikroalgen *Scenedesmus* sp dyrket på brun saft fra græsprotein produktion blandet med ammoniak fra afgasset fiber.

Arbejdspakke 2)

Teknologisk Institut afprøver forskellige ekstruderings-metoder bl.a. i forhold til, om de kan nedbryde algeproteinets cellevægge.

Arbejdspakke 3)

Aarhus Universitet har analyseret algeproteinets næringsindhold, og vist at indholdet af aminosyrer ser meget lovende ud.

**Yderligere
information vedr.
projektet**

**Jette Søholm Petersen
Chefkonsulent, SEGES**

**M +45 2171 7715
E jtp@seges.dk**