

Protein fra lokalt dyrkede bælgplanter og alger til økokyllinger ProLocAL

Formål

Formålet er at reducere klimaaftrykket fra økokylling 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 mikroalger med et højt indhold af methionin kan løse dette problem. Dette vil reducere produktionens klimaaftryk samt miljøbelastning og forbedre dyrevelfærden.

Indhold

/Jette Søholm Petersen

ProLocAL er et Organic RDD-projekt, der udføres fra 2022 til 2024 via en bevilling fra GUDP. Fjer-kræafgiftsfonden medfinansierer projektet ved at støtte aktiviteter ved SEGES, Teknologisk Institut og Innovationscenter for Økologisk Landbrug (ICOEL). Den overordnede projektleder er Sanna Steinfeldt 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 bælg-plantedyrkning 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. Arbejdsplan 6) Projektledelse.

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

Status Arbejdsplan 4)

- a) Arbejdet med at vurdere udvalgte bælgplanters egnethed som økologisk foder er i gang.
- b) Optimering af soya frit voksefoder til økokyllinger med ærteprotein og hhv. 6, 12 og 18% algeprotein er udført.
- c) Udformning af praktisk vejledning om økologisk dyrkning af bælgplanter til fjerkræ er i gang.

Arbejdsplan 5)

- a) Vurdering af fødevarer sikkerhed ved at anvende algeprotein. Er i gang.
- b) Beregning af GWP (Global Warming Potential) af foder med/uden algeprotein starter nu
- c) Planlægning af praktisk forsøg og workshop med demonstration af resultater er startet, praktiske forsøg udføres lige efter sommerferien 2024 hos Rokkedahl og resultater fremlægges på workshop i november 2024.



Arbejdspakke 1)

Teknologisk Institut har opnået et fint udbytte af mikroalgen Scenedesmus sp dyrket på brun saft fra græsprotein produktion blandet med ammoniak fra afgasset fiber. Teknologisk Institut har afprøvet og udvalgt en egnet ekstruderingsmetode som kan nedbryde algeproteinets cellevægge.

Arbejdspakke 2)

Aarhus Universitet har fremstillet forsøgsvoksefoder med hhv. 0, 6, 12 og 18% algeprotein, og det afprøves i forsøg med økologiske slagtekyllinger i Foulum.

Arbejdspakke 3)

Kyllingekødets sensoriske kvalitet undersøges af KU i januar 2024.

Yderligere
information

Kontakt:

Jette Søholm Petersen, chefkonsulent

M +45 2171 7715

E jtp@seges.dk

