

Baggrund

Metan er en drivhusgas, som er ca. 28 gange værre end CO₂ for klimaet. Det skyldes blandt andet tab af enterisk metan (fra drøvtygning), idet en enkelt ko kan udlede ca. 600 L/ dag, men der tabes desuden både metan og kvælstof via urin og fæces.

Økologer kan ikke anvende kemiske produkter som f.eks. stoffet '3NOP' (nitrat-forbindelse) i foder til drøvtyggere med henblik på at hæmme metandannende mikroorganismer.

Formål

Det primære formål er at udvikle et nyt foderadditiv som et vigtigt klimatiltag for økologiske kvægproducenter for at kunne reducere den enteriske metanproduktion hos malkekøer med 30%. Dette forventes opnået gennem tilsætning af planteekstrakter fra økologisk dyrket pil og hamp, som er planter med et højt indhold af kondenserede tanniner, der hæmmer metanogene mikroorganismer. Produkterne screenes in vitro, hvorefter de mest effektive ekstrakter eller kombination af disse indgår i forskningsforløb med emissionsmålinger i klimakamre med levende køer - og senere hos en mindre gruppe dyr under praksisnære forhold.



ECOCO2W

Mindre metan fra køer

Projektet trin for trin

- Screening af pile- og hampesorter med henblik på at finde optimalt udbytte af kondenserede tanniner fra sorter, der er velegnede til dyrkning og bioraffinering i DK
- Test af mekanisk/termisk ekstraktion og evt. tørring/pelletering/knusning af restprodukt
- Screening af planteekstrakter i in vitro fermenteringsmodel, hvorefter metandannelsen måles i forhold til kontrol. De mest effektive planteekstrakter udvælges til fordringsforsøg med malkekøer
- Fodringsforsøg med fistulerede køer med/uden mest effektive foderadditiver og efterfølgende i større besætning

Læs mere om projektet på

<https://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organ-ic-rdd-7/ecoco2w>

Projektperiode

2022-2024

Projektleder

Natalja P. Nørskov

Institut for Husdyrvidenskab - ANIS Nutrition,
Aarhus Universitet

Mail: natalja.norskov@anis.au.dk



Projektpartnere

- Henrik Bach, Ny Vraa
- Jørgen Heggelund, Bio2Products
- Arne Grønkjær Hansen, Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S
- Martin Øvli Kristensen, SEGES Innovation P/S
- Irene Fisker, Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S
- Bodil Engberg Pallesen, Teknologisk Institut
- Peter Lund, Aarhus Universitet
- Mette Olaf Nielsen, Aarhus Universitet

