

Få vist dine videoer på Maskinbladet Play



maskinbladet

Kvægbrug

Brunalger skuffer i nyt dansk forskningsprojekt om køers metan

Fem års dansk forskning viser nu, at brunalger i foder ikke reducerer køers metanudledning.

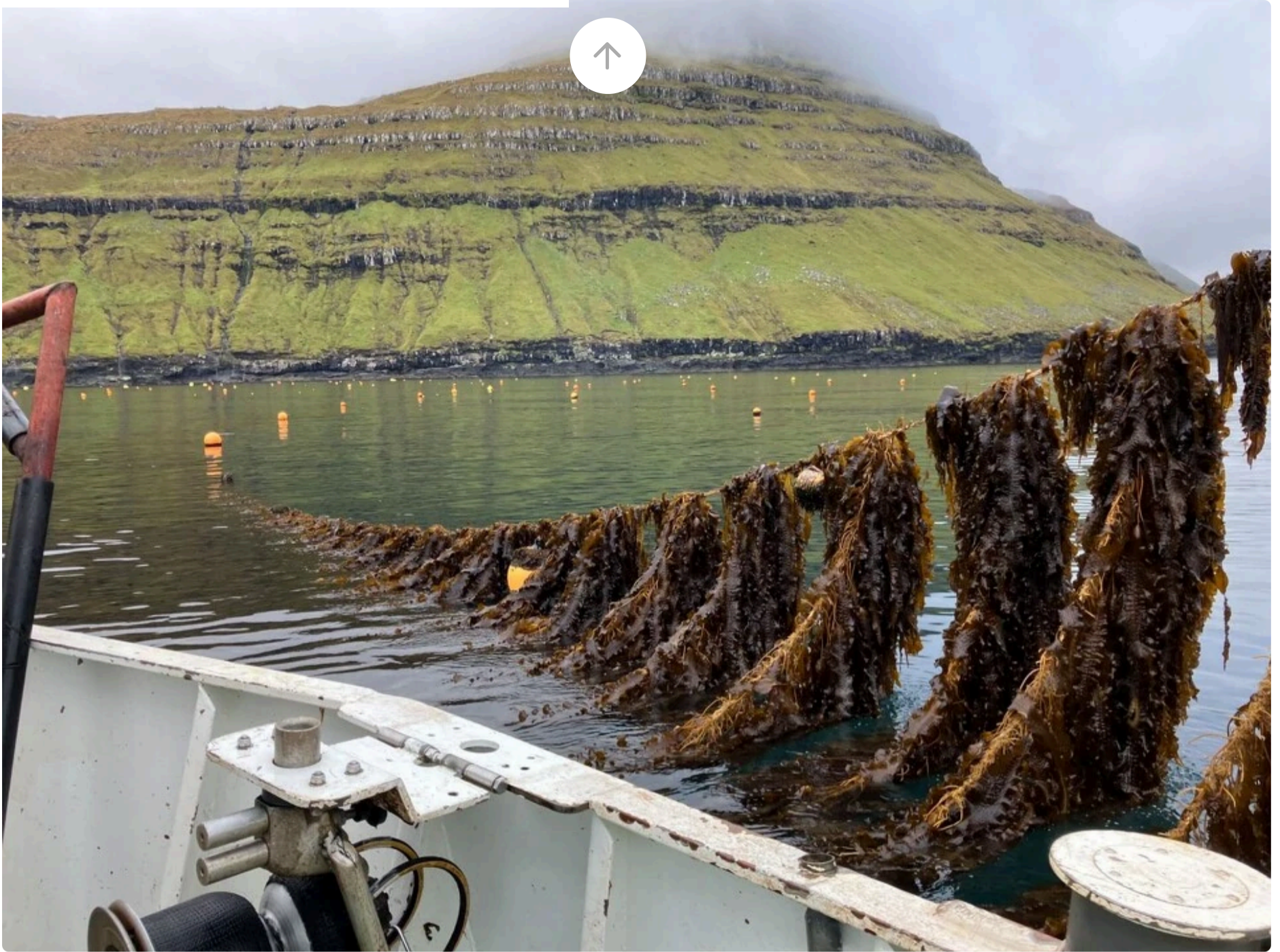


Marie Linddahl
30. sep. 2024 kl. 06:00

Danske mælkeproducenter leder intenst efter metoder til at reducere metanudledningen fra deres besætninger. Håbet var, at tangarten brunalger kunne være en af løsningerne.

- Nogle rødalger har vist reduktion af metan, så derfor var tanken, at vi skulle finde nogle alger i de nordiske farvande, som kunne gøre det samme. For det er interessant, hvis vi kan dyrke biomasse ude i vandet uden at skulle tilføre gødning eller lignende, siger Nicolaj Ingemann Nielsen, der er chefkonsulent hos Seges Innovation Kvæg.

Han er sammen med danske projektpartnere netop vendt hjem fra Færøerne, hvor brunalgen 'sukkertang' dyrkes i havene omkring Færøerne i samarbejde med virksomheden Ocean Rainforest, der allerede dyrker tang til menneske- og griseføde. Besøget hos tangproducenten var afslutningen på [forskningsprojektet Climate Feed](#), hvor målet var at udvikle et fodertilskud, der kunne reducere metanudledningen fra køerne med nordiske tangarter og brunalger.



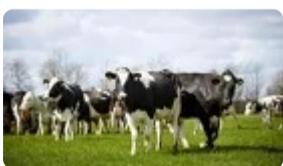
Brunalgerne har været dyrket på Færøerne i samarbejde med virksomheden Ocean Rainforest. Foto: Nicolaj Ingemann Nielsen.

Resultaterne og konklusionerne er dog nedslående.

- Der er desværre ikke fundet noget i brunalgerne, som kan reducere metandannelsen i køernes vom. Studierne har kortlagt indholdsstofferne i brunalger og har ikke fundet de samme stoffer, der blokerer metandannelsen i vommen, som man finder i rødalger, siger Nicolaj Ingemann Nielsen.

I projektet har der været fokus på tangarten brunalger, der vokser i de nordiske farvande. Her viste forsøg med en kunstig vom i laboratoriet potentiale til at reducere køernes metanudledning med op til 30 procent.

- Det har været et spændende projekt, men der var desværre ikke noget i det, og jeg er da ærgerlig over, at det ikke har vist sig, som noget, vi kunne bruge. For det ville være en super historie, hvis man kunne dyrke noget i havet, der voksede af sig selv, som kunne høstes og bruges til at reducere køernes metandannelse i vommen.



Se også:

Lovende forskning i metanreduktion til øko-køer

Positive resultater undervejs

I de seneste fem år har blandt andet forskere fra Institut for Husdyrvidenskab på Aarhus Universitet undersøgt potentialet i at blande brunalger i køernes foderration, som skulle kunne reducere udledningen af metan fra kvæg uden, at det går ude over mælkeydelsen og dyrenes ædelyst.

- Det lyder måske voldsomt, at man har brugt fem år på at finde ud af, at det ikke virker, men der var faktisk nogle meget positive resultater på et tidspunkt. I en kunstig vom i laboratoriet var der forsøg, der indikerede, 30 procents reduktion. Men da man gentog forsøget, kunne man desværre ikke genskabe det positive resultat.

Også en besætning på Aarhus Universitet har været brugt til at fastslå, at brunalgerne ikke påvirker metandannelsen i drøvtyggenes vom. ↑

Flere udfordringer med brunalger

Udover den manglende effekt på metan, har forskningsprojektet også afdækket et andet problem med brunalgerne. De har et højt indhold af jod og tungmetaller, som kan være skadelige for køerne, og som man ikke ønsker at få ind i fødekæden. Selvom det er muligt at behandle tangen for at mindske jodindholdet, er der fortsat et forhøjet indhold af jod, som skal reduceres på anden vis.



Tangarten brunalger kan blandt andet vokse i Danmark og på Færøerne. Foto: Nicolaj Ingemann Nielsen

En anden udfordring i forbindelse med projektet ↑ er at finde tang nok til forsøgene. Nicolaj Ingemann Nielsen har selv været med ude og høste tang i Linn, Jorden.

- Der gik vi 10 mand i en hel dag for at fange tang nok til et forsøg med fire køer i projektet. Der er ikke ret mange steder brunalgerne vokser i store mængder i Danmark. Så derfor ligger der en kæmpe udfordring i at skalere brugen af brunalger i kvægfoder op til den halve million køer, der cirka findes i Danmark.



Se også:

Røde alger kan måske reducere metan fra økologiske køer

Chefkonsulenten påpeger, at der er et stort behov for at finde nye løsninger til at reducere køernes metanudledning.

- Eksempelvis kan Bovaer ikke bruges i økologiske besætninger, og derfor er det ekstra ærgerligt, at brunalgerne ikke har vist noget reduktionspotentiale, da de vil kunne betegnes som et naturligt fodermiddel. Vi savner konkurrence på markedet for metanreducerende virkemidler, og derfor er vi fra Seges' side med i flere projekter, der går på at udvide kvægbrugernes værktøjskasse i forhold til, hvordan foderrationen kan skrues sammen, så man kan reducere køernes metanudskillelse. Lige nu er det nogle høje priser, der er på at bruge de virkemidler, der er, så vi skal have noget konkurrence på det marked.

Rødalger giver håb

På trods af de nedslående resultater for brunalger, er der dog stadig håb for at kunne reducere køernes metanudledning med alger.

- Det, vi arbejder videre med, bliver rødalgerne i forskellige projekter. Der er flere steder i Europa, hvor man arbejder med at dyrke dem i anlæg på land, hvor man i store tanke giver dem optimale vækstbetingelser



Se også:

Alger i foderet kan reducerer metan i vommen

Blandt andet samarbejder Seges med tangproducenten Maripure i Hirtshals om at teste flere forskellige slags rødalger.

- Det er noget, der tager tid. Der er en kæmpe lang vej fra, man har en god ide, til man har et færdigt produkt. Med Bovaer har det taget tæt på 15 år, fra de startede de første indledende øvelser, til man fik en godkendelse fra EU.

Udviklingen og forsøget med de danske rødalger har været i gang på laboratorieniveau i flere år, og folkene bag er nu klar til at påbegynde test på køer. Projektet løber frem til udgangen af 2026.