

NOTAT



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Fødevarestyrelsen

Kemi & Fødevarer
Den 3. februar 2025

Bilag 1: Oversigt over mulige fremtidige virkemidler til reduktion af metanudledning fra køer samt igangværende forskning

Virkemiddel:	Status:
SilvAir/nitrat	<p>Nitrat er undersøgt i en række forsøg, og det forventes at indgå i Aarhus Universitets (AU) klima-virkemiddelkatalog 2025.</p> <p>AU har vurderet, at teknologien er komplet og færdigudviklet på kommercielt niveau, men det er uklart, om fuldskala-produktion af det endelige produkt er muligt. Herudover vurderer AU, at en høj reduktion af metan ved brug af produktet sandsynligvis vil være ledsaget af reduktion i foderoptagelse. Dertil en den præcise klimaeffekt endnu ikke dokumenteret under danske forhold.</p>
Asparagopsis Taxiformis (alge/tang)	<p>Asparagopsis Taxiformis er undersøgt i forsøg primært i USA og Australien. Data fra nordvesteuropæiske produktionsforhold er begrænset, men alle hidtidige forsøg har fundet reduktion i foderoptagelse og/eller mælkeproduktion. Forsøgene er gennemført med et forholdsvis lille antal dyr. Der mangler dokumentation for, at produktet virker under danske produktionsforhold.</p>
Andre alger/tang end A. taxiformis	<p>Der er igangsat forskningsprojekter i Danmark med tangarter som f.eks. Asparagopsis Armata og Bonnemaisonia Hamifera. Fastlæggelse af dosis og effekt på foderoptagelse og produktion udestår.</p>
Stof X2	<p>Der er igangsat dyreforsøg ved Aarhus Universitet, som skal fastlægge sammenhængen mellem dosis og effekt på metanudledning. Fastlæggelse af dosis og effekt på foderoptagelse og produktion udestår.</p>
Afgræsning	<p>Der er et forskningsprojekt i gang på Aarhus Universitet, hvor man vil dokumentere metanudledningen fra græssende kvæg i forhold til kvæg, der fodres med fuldfoder på stald under danske forhold. Samtidig vil man påvise, om resultaterne kan verificere udenlandske forsøgsresultater, der viser reduceret metanudledning fra kvæg, der primært får dækket grovfoderbehovet ved afgræsning.</p> <p>Der mangler videnskabelig beskrivelse af virkningsmekanismen for dette virkemiddel.</p>
Halogener	<p>Der er igangsat forskning ved Aarhus Universitet i den direkte effekt af forskellige halogenerede forbindelser, dvs. kemiske stoffer, hvor brint er erstattet af halogener som f.eks. brom og jod. Der forskes i både naturlige og syntetiske halogenerede forbindelser som f.eks. bromoform fra tang, som også er undersøgt som rent kemikalie.</p>
Tildeling af mikroorganismer	<p>Tilsætning af bakteriekulturer som f.eks. mælkesyrebakterier og gær har i nogle dyreforsøg reduceret udledning af metan. De første danske forsøg ved Aarhus Universitet har vist begrænset effekt af tildeling af forskellige typer af mikroorganismer.</p>

Tidlig prægning	Dette er et nyt forskningsområde, hvor dyr tidligt i livet tildeles fodertilsætningsstoffer, der bl.a. påvirker de mikroorganismer, der danner metan. Nogle forsøg har vist en vedvarende reduktion i metanudledningen senere i dyrets liv. Der er igangsat forskning ved Aarhus Universitet indenfor dette område.
-----------------	---