



Teknisk reduktionspotentiale: Metanreducerende foder

5. september 2022

Introduktion

Nedenfor redegøres for antagelser og forudsætninger bag opgørelsen af det tekniske potentiale for at reducere metanudledningen ved anvendelse af det mest effektive foderadditiv hos alle kvægbedrifter i Danmark i 2030.

Metode og antagelser

En præmis for det tekniske potentiale er, at alle kvægbedrifter anvender det mest effektive, tilgængelige metanreducerende foder i 2030, dvs. at der vil blive tilvejebragt den nødvendige incitamentsstruktur for anvendelse. Hertil er potentialet baseret på meget foreløbig viden om metanreducerende foder, hvor fodertilsætningsstofferne med det største tekniske potentiale også befinder sig på et meget tidligt udviklingsstadium. Der er derfor bestilt en vidensyntese med opdateret viden om metanreducerende foder hos Aarhus Universitet (AU). Vidensyntesen forventes færdiggjort primo 2023.

Det tekniske potentiale er primært baseret på de foreløbige resultater for det såkaldte ”stof X2”, som befinder sig tidligt i udviklingsfasen. Det er således en central præmis, at stoffet X2 – eller et andet fodertilsætningsstof med tilsvarende potentiale – færdigudvikles og markedsmodnes frem mod 2030. Stoffet X2 vil ikke kunne gives til økologiske malkekvæg, hvorfor der skal ses på alternative løsninger til økologer, herunder bioaktive stoffer fra tang. Endvidere er det en forudsætning, at anvendelsen ikke påvirker foderoptag eller dyresundhed negativt. Hvis det påvirker foderoptag og mælkeydelse, så skal der sandsynligvis flere køer til at producere samme mængde mælk, hvilket vil have en modsatrettet klimaeffekt.

Med det tekniske reduktionspotentiale for metanreducerende foder antager man, at alle konventionelle, danske malkekvæg kan tildeles metanreducerende foderadditiver, mens økologiske køer potentielt vil kunne tildeles metanreducerende fodermidler som f.eks. tang. Dog vil en væsentlig usikkerhed være, at det i praksis kan være svært at tildele malkekvæg den optimale dosering eller mængde, der skal til for at få opnå den fulde reduktionseffekt. Det vil kræve en meget nøjagtig dosering af metanreducerende foderadditiver til hver malkeko for at opnå den fulde effekt.

Samtidig kan der være behov for, at landbrugere selv må indkøbe doseringsudstyr, såfremt de metanreducerende fodertilsætningsstoffer eller -midler ikke kommer iblandet i foderet. Det kan tænkes at skabe yderligere usikkerhed fsva. dosering, hvis det er op til den enkelte landbruger selv at dosere og blande stofferne i foderet.

Teknisk reduktionspotentiale

Det tekniske reduktionspotentiale for metanreducerende foder vurderes til at være ca. 1 mio. ton CO₂e i 2030, hvilket primært er baseret på den metanreducerende

effekt af ”Stof X2” kombineret med øvrige virkemidler, som estimeres at have en samlet reduktionseffekt på 25-40 pct. hos konventionelt malkekvæg. Hertil er der potentielt et mindre teknisk potentiale forbundet til den mulige brug af metanreducerende fodermidler til økologisk kvæg, som f.eks. anvendelsen af tang, som har vist en metanreducerende effekt.

Den tropiske rødalge *asparagopsis taxiformis* har i tidlige forsøg vist et metanreducerende potentiale på helt op til 80 pct. Der er dog pt. meget væsentlige usikkerheder omkring bl.a. dyresundhed ved anvendelse, hvorfor det tekniske potentiale for metanreducerende foder ikke er baseret på dette foreløbige potentiale.