



På sporet av «Klimasauen»?

Forfatter

Bente Aspeholen Åby, NMBU

Ingjerd Dønnem, NMBU

Geir Steinheim, NMBU

Sammendrag

Det er stort fokus fra politikere og samfunn på klimagassutslipp fra drøvtyggere og hvordan disse kan reduseres for at landbruket skal oppfylle sine klimaforpliktelser. Sauen står i dag for ca. 11% av de totale klimagassutslippene fra jordbruk i Norge og slipper heller ikke unna oppmerksomhet i klimadebatten. Ved NMBU har vi nå akkurat avsluttet et forsøk for å få mer kunnskap om metanutslipp fra norsk sau. «Metanmåleren» til NSG har hatt en viktig rolle og forsøket ble utført ved småfeavdelinga ved Senter for husdyrforsøk i Ås.

Publisert

2021

Referanse

Sau og Geit nr. 1/2021

Utskriftsdato

24.10.2021 www.fag.nsg.no

På sporet av «Klimasauen»?

Av: Bente Aspeholen Åby, Ingjerd Dønnem og Geir Steinheim, forskere NMBU

Det er stort fokus fra politikere og samfunn på klimagassutslipp fra drøvtyggere og hvordan disse kan reduseres for at landbruket skal oppfylle sine klimaforpliktelser. Sauen står i dag for ca. 11% av de totale klimagassutslippene fra jordbruk i Norge og slipper heller ikke unna oppmerksomhet i klimadebatten. Ved NMBU har vi nå akkurat avsluttet et forsøk for å få mer kunnskap om metanutslipp fra norsk sau. «Metanmåleren» til NSG har hatt en viktig rolle og forsøket ble utført ved småfeavdelinga ved Senter for husdyrforskning i Ås.

Europeisk forskningsprosjekt

Forsøket er en del av EU-prosjektet «Grass to Gas» («Strategies to mitigate greenhouse gas emissions from pasture-based sheep production»: Grass to gas). Hensikten med prosjektet er å se på ulike måter å redusere klimagassutslipp fra beitebasert saueproduksjon. Fokus er på foreffektivitet og metanutslipp fra vomma hos ulike typer

sau. Prosjektet går fra 2019 til 2023 og har deltakere fra Norge, Storbritannia, Irland, Frankrike, New Zealand, Uruguay og Tyrkia.

Forsøkene i Ås

I den norske delen av prosjektet har vi med voksne søyer av Norsk kvit sau og Gammelnorsk Spæl, og vi bruker dermed to ytterpunkter blant norske saueraser for å forhåpentligvis få en tydelig kontrast. Søylene ble føret med to ulike surfôr-kvaliteter; veldig tidlig høstet (slått 27. mai 2020) og mer normalt høstet (slått 12. juni 2020). Energikonsentrasjonen var

henholdsvis 1,0 og 0,88 FEm per kg TS. Det var mye mer struktur i det surføret som var høstet til mer normal tid, som forventet (se neste side). Kvaliteten av surføret, blant annet på grunn av fiberinnholdet, kan påvirke metanproduksjon fra fordøyelsen.

Forsøket ble utført på Ås gård i desember- 20 og januar- 21, hvor søylene sto oppstallet i individbinger (se nedenfor) og hadde fri tilgang til tildelt surfôr-kvalitet. Grovfôropptaket ble registrert kontinuerlig gjennom døgnet med elektroniske vekter. Det var 20 søyer av hver rase, halvparten på hver grovfôr-kvalitet. Etter halve forsøket



Gammelnorsk spæl og Norsk kvit sau.
Foto: Ingjerd Dønnem





Bildet viser de to grovførkvalitetene som ble brukt i forsøket, med det tidlig høstede til høyre. Det viser (forhåpentligvis) tydelig at det mer normale høstede er grovere og høstet etter skyting. Foto: Geir Steinheim

ble grovførkvaliteten byttet om slik at alle søyene hadde fått begge grovførkvaliteter i løpet av forsøksperioden. Metanmålingene ble gjort sammen med kyndige folk fra NSG, og metanproduksjonen fra hvert dyr ble målt daglig i «Metanmåleren» i 50 minutter om gangen, i to uker. Sauene lærte seg fort å gå på og av bilen! Det ble

også tatt vomprøver av alle sauene etter tre uker på hvert fôr, slik at vi kan undersøke om det var forskjeller i vomfloraen, både mellom sauerasene og mellom fôrtyperne. Dette fikk vi ekstra midler til å gjøre via Eckbos legat. Nå fremover vil vi analysere data fra forsøket, og dette vil vi skrive en artikkel om i en senere utgave.



NSG har kjøpt en stor Mercedes lastebil som har fått navnet «Metanmåleren», og som inneholder et mobilt laboratorium, der man kan måle metangassutslippet fra 10 sauer samtidig. Foto: Lars Erik Wallin

Nytt forsøk med beitegras

Senere i år vil vi gjennomføre et nytt forsøk med «Metanmåleren». Fokuset i dette forsøket vil være ulike beitekvaliteter (godt og dårlig beite) og hvordan dette påvirker metan fra fordøyelsen.