



Minskad metanavgång från lager med biogödsel

När rötchammare öppnas för underhåll lagras ofta innehållet tillfälligt i öppna behållare utan att metanet samlas upp. Här får du några förslag på hur du kan minska metanemissionerna.

När rötchammare vid underhållsåtgärder måste tömmas är det ofta ont om plats för att lagra allt material. Det kan vara nödvändigt att lagra olika gödselslag och biogödsel i samma behållare, vilket kan påverka metanbildningen.

I en mätserie har RISE undersökt metanbildningen från olika blandningar av rötchammarinnehåll /biogödsel, nötflytgödsel och fjäderfägödsel under sommarförhållanden. Ingen extern ymp (gödsel rik på biogasbildande mikroorganismer) tillfördes. Försöksupplägget återspeglar förhållandena vid en underhållssituation, dvs ingen utspädning, och ingen uppvärmning eller omrörning. Det är inte relevant för en bedömning av långtidslagring av respektive material.

Ökad metanavgång när biogödsel blandas med annan gödsel

Resultaten visar att metanproduktionen kraftigt påverkas av blandningen, och att emissionerna kan öka när rötchammarinnehåll blandas med obehandlad stallgödsel jämfört med separat lagring. Orsaken är att biogödseln fungerar som ymp som sätter igång nedbrytningen i stallgödseln.

En motsatt effekt kan däremot observeras när gödsel från olika djurslag blandas. I försöket minskade emissionerna kraftigt vid blandning av nöt- och fjäderfägödsel. Orsaken antas vara en överbelastning av rötningsprocessen som leder till försurning (lågt pH) och därmed hämning av metanproduktionen vilket även återspeglas av en låg metanhalt. Den låga metanavgången kan även bero på att ingen ymp tillsattes och att mängden biogasbildande mikroorganismer var låg.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europa investerar i landsbygdsområden



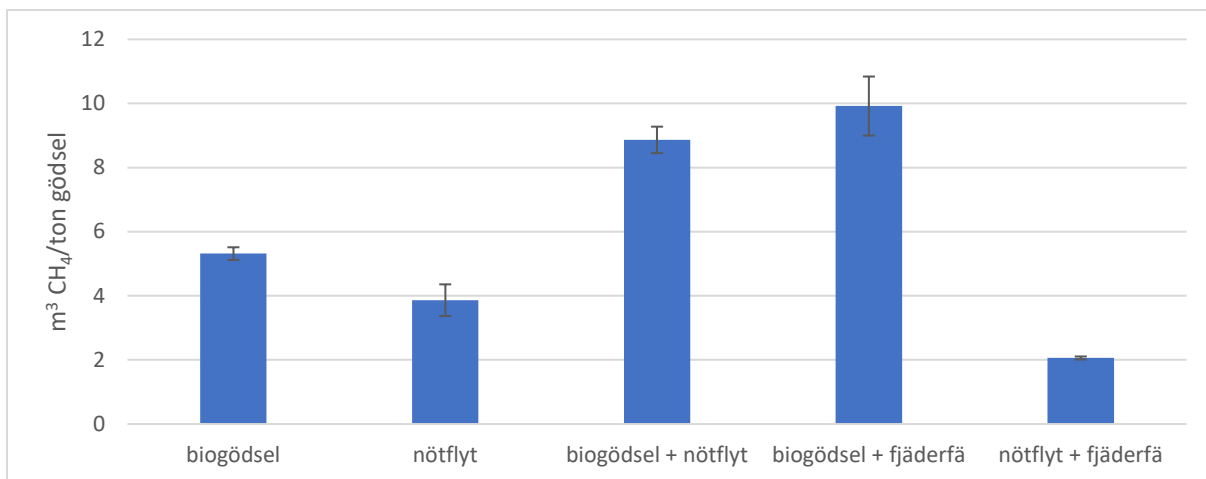
Stiftelsen C R Prytz donation



Hushållnings
sällskapet



RISE



Akkumulerad metanavgång från olika gödselblandningar under 35 dygn och 20 °C. Ingen ymp tillfördes. Biogödsel + nötgödsel var en 1:1-blandning. Andelen fjäderfägödsel i de 2 sista staplarna var 9 %.

Minska emissionerna

- Planera och tänk till innan du öppnar röt-kammaren, så att den står öppen så kort tid som möjligt.
- Stoppa inmatningen i god tid innan anläggningen öppnas (minst en vecka).
- Om du har möjlighet och det passar, sprid varmt röt-kammarinnehåll (som inte ska återföras till röt-kammaren) direkt i fält så upphör metanproduktionen.
- Undvik att blanda och lagra biogödsel (=ymp) tillsammans med orötad organisk gödsel.
- Minska lagringstiden. Kort lagringstid ger kort tid för metanproduktion.

Att blanda och samlagra organiska gödselmedel som inte rötats leder troligtvis till lägre metanavgång jämfört med om de samlagrats med biogödsel.



Försöken utfördes i slutna flaskor utan ymp, utspädning eller omrörning och i rumstemperatur (20 °C).

MER INFORMATION

Maria Berglund, projektledare
Hushållningssällskapet
maria.berglund@hushallningssallskapet.se

[Fler tips på EPA:s hemsida](#)

Projektet "Minskade metanemissioner från lantbruksbaserad biogasproduktion" (2020–2023) drevs av Hushållningssällskapet Halland och RISE, Research Institutes of Sweden. I projektet har vi samlat in erfarenheter från driftstopp och underhåll på gårdsbiogasanläggningar, beräknat metanemissioner vid driftstopp, mätt metanemissioner från kraftvärmeproduktion och gjort labbförsök för att mäta metanproduktion i rötad gödsel som blandas med färsk gödsel.

Projektet finansierades med medel från Europeiska fonden för landsbygdsutveckling via Jordbruksverket, Avfall Sveriges utvecklingsinsatser och Stiftelsen C D Prytz donation.