

# Nyhet från greppa.nu

## Plastduk och snabb nedbrukning minskar klimatgaser



Foto: Lena Rodhe /Monica Kling

Försöken vid har omfattat hela hanteringskedjan från lagring till spridning av svinflytgödsel.

Täckning av svinflytgödsel med plastduk och att harva ner gödseln direkt efter spridning gav kraftigt minskad klimatgasavgång jämfört med täckning med halm och bandspridning utan nedbrukning i vårbruket. Det visas i nya mätningar av JTI som publicerats i tidsskriften Biosystems Engineering.

JTI fortsätter att mäta och öka kunskapen om avgång av metan och lustgas från hantering av stallgödsel under svenska förhållanden. I ett nytt försök med svinflytgödsel provades olika steg i hanteringskedjan genom att mäta avgång från både lagring och spridning. Liknande försök har tidigare gjorts för nötgödsel.

### Nio små realistiska behållare

Vid JTI i Uppsala har nio försöksbehållare för flytgödsel byggts med en höjd på 1,5 meter och en diameter på 1,63 meter. Behållarna är till

### KÄLLA:

Rodhe, L K K. Abubaker, J., Ascue, J., Pell, M. & Nordberg, Å. 2012.

Greenhouse gas emissions from pig slurry during storage and after field application in northern European conditions.

Biosystems Engineering 113 (2012 ) 379-394.

[LÄS MER >>](#)

### PÅ SAMMA TEMA:

[2012-08-14 >>](#)

Åtgärder för både ammoniak och lustgas

[2012-04-17 >>](#)

Lustgasavgång vid olika sätt att sprida flytgödsel

[2011-04-29 >>](#)

Utsläpp av klimatgaser från EU:s slaktgrisar kan halveras

[2009-02-20 >>](#)

Plasttäckning minskar metanförbrukning från flytgödsel



greppa näringen

hälften nedgrävda. Flytgödsel i studien hämtades från en närbelägen grisgård med slaktgrisar där spån användes som strömedel. För att efterlikna verklig fyllning och tömning fylldes behållarna först till 40 cm djup. Därefter med ytterligare 10 cm en gång per månad. Tömning gjordes på våren så att 40 cm återstod. Försökets syfte var att mäta avgång av lustgas och metan från behållare utan täckning, med hackad halm som täckning och med plastduk.

### Plastduk gav minst metanavgång

Den årliga avgången av metan blev 5,3, 5,8 och 2,8 gram CH<sub>4</sub>-C per kg organiskt material (glödförlust) för otäckt, täckt med hackad halm, respektive täckt med plastduk. Det ger metankonverteringsfaktorer på 2,6, 2,8 och 1,4 procent. Det gör att forskarna föreslår att en faktor på tre procent vore mer lämpligt att använda för lagrad grisflytgödsel under svenska förhållanden än den på 10 respektive 17 procent (med och utan svämtäcke) som FN:s klimatpanel IPCC använder. Det överensstämmer med tidigare mätningar utförda på nötflytgödsel (Greppa 090220)

Avgången av lustgas var i stort sett obefintlig för gödsel som var otäckt och täckt med plastduk. Däremot var den högre för täckning med hackad halm. Förlusten var 0,66 procent av totalkvävet i gödseln att jämföra med IPCC:s faktor på 0,5 procent för gödsel med naturligt svämtäcke.

### Klimatpåverkan per gris

I spridningsdelen av försöket (som vi skrivit om tidigare) minskade lustgasavgången på våren när gödseln finfördelades i den torra såbädden genom direkt harvning efter bandspridning jämfört med att inte harva. Vid höstspredning, då såbädden var mer fuktig var det ingen större skillnad mellan direkt nedharvning eller att gödselsträngarna låg orörda till sådden två timmar senare.

Sammantaget för hela försöket med lagring och spridning på våren räknades metan och lustgas samman till koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>e). I systemet utan täckning och ingen nedbrukning avgick 26 kg CO<sub>2</sub>e per gris. Det kan jämföras med 14 kg CO<sub>2</sub>e per gris för gödsel utan täckning men med finfördelning av gödselsträngarna. Räknat per gris för enbart lagringen gav täckning med plastduk bara upphov till 20 procent av de koldioxidekvivalenter som halmtäckning medförde och hälften så mycket som utan någon täckning alls.

En hanteringskedja med snabb nedbrukning i torr såbädd och täckning med plastduk visade sig avgörande i detta försök.

*Markus Hoffmann*



Foto: Lena Rodhe

Lagringsbehållarna fick täckning av plast eller halm - eller inte alls.



Foto: Lena Rodhe

Täckning med flytande plastduk gav bra resultat. Dock rekommenderas det inte vid tjock gödsel.



Foton: Lena Rodhe



Finfördelning av flytgödseln med harv efter spridning minskade klimatgasutsläppen betydligt.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:  
Monica Kling  
018-36 10 39  
monica.kling@telia.com

greppa näringen