

SÆNK SLANGEBOMHØJDEN NÅR DU UDBRINGER GYLLE

STØTTET AF

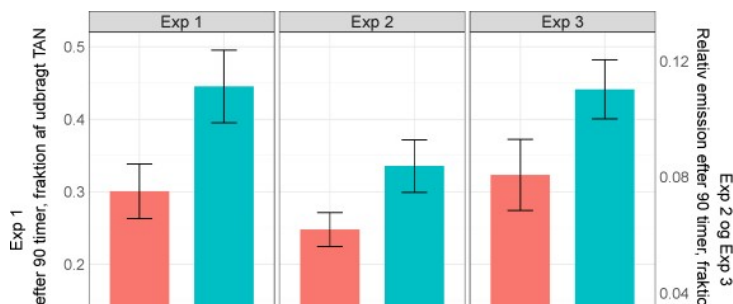
Promilleafgiftsfonden for landbrug

Nye forsøg har vist, at ammoniaktabet reduceres markant, hvis slangebommen sænkes, således at gyllen udbringes tættere på jordoverfladen. Det giver højere udnyttelse af gyllens kvælstofindhold og færre lugtgener.

Ved udbringning af gylle med slæbeslanger ses det ofte, at slangebommen er hævet mest muligt. Dette skyldes sandsynligvis, at man ønsker at reducere sliddet på slangerne og risikoen for, at bommen rammer jorden på kuperede arealer. Hævningen betyder, at slangerne ofte har udløb 20 til 30 cm over jordoverfladen.

Nye undersøgelser på Aarhus Universitet viser imidlertid, at ammoniaktabet fra den udbragte gylle kan reduceres markant, hvis slangebommen sænkes, således at slangerne slæber på jordoverfladen. Sænkningen reducerer gyllens faldhøjde og derved overfladearealet af den udbragte gylle, fordi gyllen plasker mindre ud til siderne.

I undersøgelsen blev kvæggylle i tre forsøg simuleret udbragt til græs med slanger, der henholdsvis slæbte på eller havde udløb 20 cm over jordoverfladen, hvorefter ammoniaktabet blev målt de næste ca. 4 døgn. Ammoniaktabet var i gennemsnit 40 pct. højere fra den gylle, der blev udbragt 20 cm over jordoverfladen (figur 1).





Figur 1. Ammoniaktab fra kvæggylle udbragt med slanger der henholdsvis slæber på eller med udløb 20 cm over på jordoverfladen. Ammoniaktabet er vist som andel af udbragt ammoniumkvælstof (TAN). Kilde: J.M. Pedersen, Aarhus Universitet, 2019, endnu ikke publiceret.

I undersøgelsen målte man også udledningen af nogle af de lugtstoffer, der har betydning for gyllens lugtgener. Også her fandt man markant lavere emission, når gyllen blev udlagt med slanger der slæbte på jordoverfladen.

Reduktionen af ammoniaktabet ved at sænke slangehøjden har betydning for udnyttelsen af gyllens kvælstofindhold. I tabel 1 er den gennemsnitlige kvælstof- og udbytteeffekt beregnet ved udbringning af 120 kg ammoniumkvælstof i svinegylle udbragt i vinterhvede, henholdsvis ved slæbeslanger der slæber eller med udløb 20 cm over jordoverfladen.

Tabel 1. Ammoniak-, kvælstof og udbytteeffekt ved udbringning af 120 kg ammoniumkvælstof til vinterhvede med slæbeslanger, der henholdsvis slæber eller med udløb 20 cm over jordoverfladen. I beregningen er det antaget, at ammoniaktabet af slæbeslangeudbragt svinegylle udgør 15 pct. af gyllens indhold af ammoniumkvælstof ($\text{NH}_4\text{-N}$), og at 1 kg ekstra kvælstof tilført afgrøden giver et merudbytte på mellem 12-15 kg kerne pr. ha.

Afstand mellem slange og jordoverflade	Udbragt mængde ammoniumkvælstof. Kg pr. ha.	Ammoniaktab i pct. af udbragt $\text{NH}_4\text{-N}$	Ammoniaktab, kg N pr ha	N tilgængelig for afgrøden, kg pr. ha	Udbytteeffekt, kg kerne pr. ha.
20 cm	120	21	25	95	
0 cm	120	15	18	102	
Forskel		6	-7	7	ca. 100

Som landmand og gyllepilot har du derfor mulighed for at reducere ammoniaktabet og lugtgenerne af gylleudbringningen og samtidig opnå et højere udbytte ved at sænke højden af slangebommen, når det er muligt. Traktorføreren bør sænke bommen, så slæbeslangerne rent faktisk slæber på jordoverfladen. I kuperet terræn kan det kræve en løbende tilpasning af bomhøjden for at undgå at bommen rammer jorden.

De beregnede effekter i tabel 1 afhænger i høj grad af, hvor stor en andel af gyllens kvælstofindhold, der tabes som ammoniak. Jo større andel der fordampes, jo større effekter. Ammoniaktabet afhænger af gylletype og gyllens næringsstofindhold, men afhænger i høj grad også af vejrforholdene under og efter udbringningen. Jo mere tørt, varmt og blæsende vejr, jo større ammoniaktab.

SEGES har i samarbejde med Aarhus Universitet udarbejdet en gratis web-app

Gylleeffekt.dlbr.dk, som kan benyttes til at beregne ammoniaktabet og dermed markeffekten af gylle udbragt under de givne vejrforhold på udbringningsdagen. Det eneste du som bruger skal oplyse er, hvornår og hvor gyllen er udbragt, den benyttede udbringningsteknik, oplysninger om afgrøden, samt typen og næringsstofindholdet i den udbragte gylle.

Benyt web-appen, hvis du ønsker en mere præcis bestemmelse ammoniaktabet og markeffekten af den gylle du har udbragt, eller ønsker at udbringe. Dette kan sikre, at tildelingen af efterfølgende handelsgødning mere præcist kan afpasses afgrødernes gødningsbehov. Læs evt. nærmere om de fordele der er ved at benytte web-appen i denne publikation [Optimer din gødsning ved at benytte web-appen gylleeffekt.dlbr.dk](#)