

Forskellige udbringningsteknikker indflydelse på ammoniak emission fra gylle

Emissionsfaktor	Effekt
Bredspredning	Reference = 0
Slæbeslange	42% mindre end bredspredning
Græsjordsnedfældning	73% mindre end bredspredning
Sortjordsnedfældning	93% mindre end bredspredning
Forsuring før udbringning - pH 6	Sammenlignelig med græsjordsnedfældning

Forskellige parametres indflydelse på ammoniak emission fra gylle

Emissionsfaktor	Effekt
Fugtighed	Våd jord +10% mere end tør jord
Lufttemperatur	+2% pr. °C
Vindhastighed	+4% pr. ms ⁻¹
Gylle type	Svinegylle 14% mindre end kvæggylle
Tørstof indhold	+11% pr. % DM
TAN (NH ³ + NH ⁴⁺)	-17% pr. g N kg ⁻¹
pH værdi	Vigtig, men ikke part af model

Gennemsnitsværdier for pH

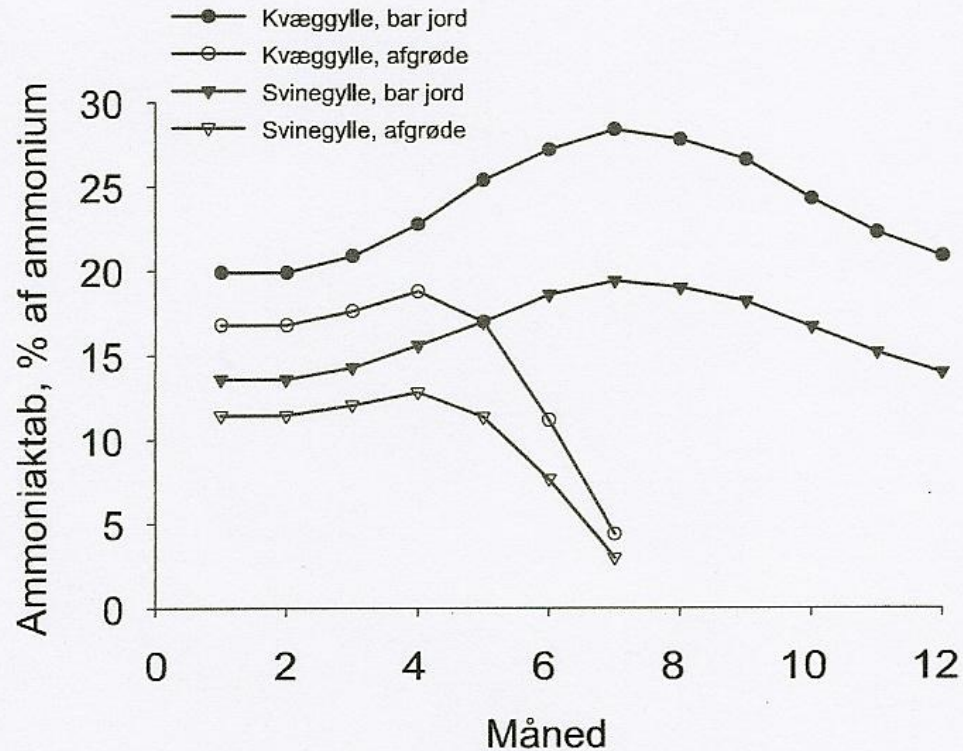
	Tørstof, pct.	Total N, kg/ton	NH ₄ -N, kg/ton	P, kg/ton	K, kg/ton	pH
Kvæggylle	6,0	5,0	2,8	0,8	3,5	6,5
Svinegylle	4,0	5,0	3,8	1,0	2,0	7,0
Afgasset gylle	2,8	5,0	4,0	0,9	2,8	7,5

Kilde: Landskontoret for Planteavl

Emission af ammoniak

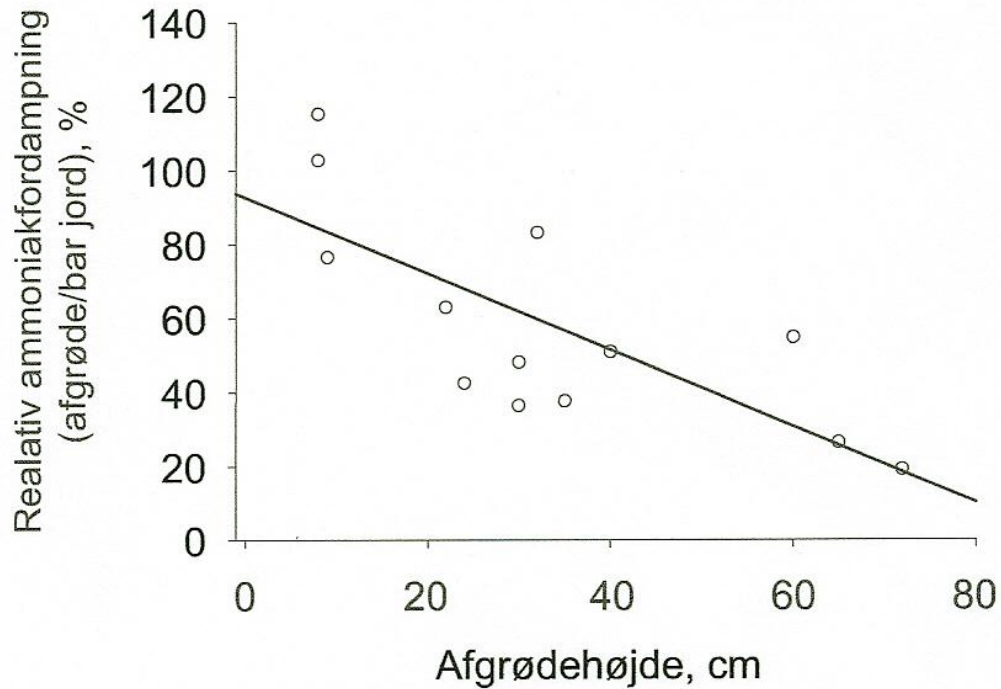
Tabel 2. Modelberegning af ammoniakfordampning fra kvæg- og svinegylle udbragt med slæbeslange i vinterhvede.

Måned	Temperatur Månedsmiddel	Vinterhvede Højde cm	Ammoniakfordampning i vinterhvede	
			Kvæggylle % af ammonium	Svinegylle % af ammonium
Januar	-0.1	8.0	16.8	11.5
Februar	0.1	8.0	16.8	11.5
Marts	2.2	8.0	17.7	12.1
April	6.1	10.0	18.8	12.9
Maj	10.5	25.0	17.0	11.4
Juni	14.1	50.0	11.2	7.7
Juli	15.9	75.0	4.4	3.0
August	15.3	0.0	25.8	17.6
September	12.6	0.0	24.7	16.9
Oktober	8.8	0.0	22.5	15.5
November	4.9	0.0	20.7	14.1
December	1.7	0.0	19.4	13.0

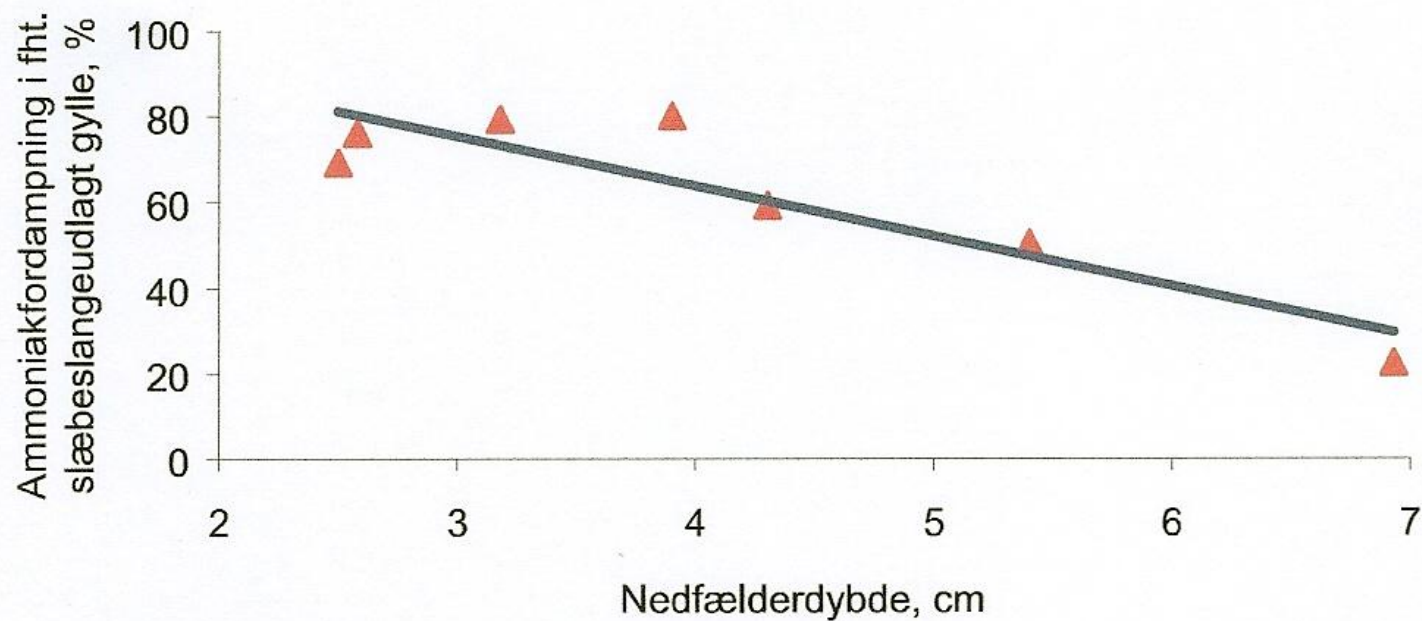


Figur 4. Ammoniakfordampning fra kvæg- og svinegylle udbragt over året på bar jord og fra gyllen udbragt i vinterhvede fra januar til juli. På bar jord er det forudsat, at gyllen ikke nedbringes, som det ellers er krævet i loven.

Emission af ammoniak



Emission af ammoniak



Mængde N tilførsel:



Græs / kvæggylle: Emission 18.8 % ved udbringning i April

30 t/Ha = ca. 15 kg N mere pr Ha = 175 FE udbytte pr Ha.

Vintersæd / svinegylle: Emission 12.9% ved udbringning i April

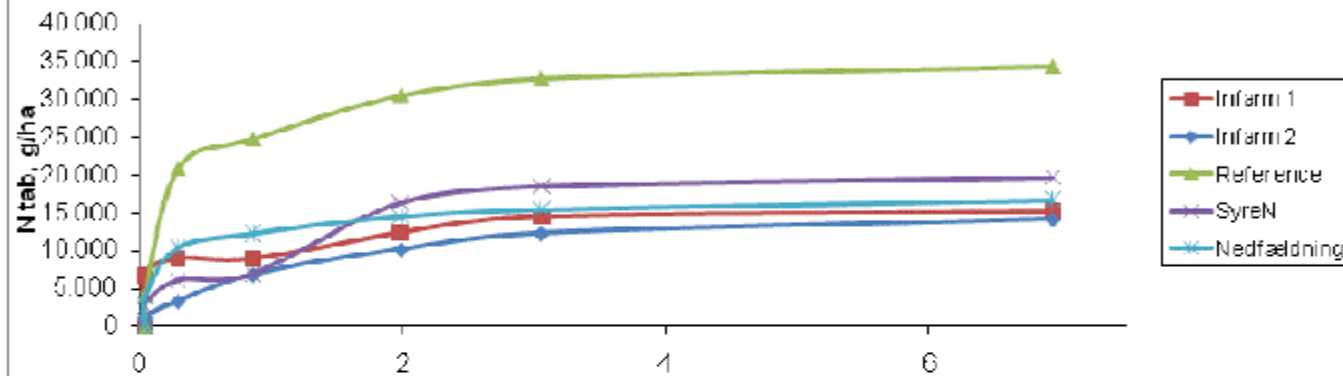
24 t/Ha = ca. 10 kg N mere pr. Ha = + 2 Hkg udbytte pr. Ha

Normal variation: 5 til 50 kg pr. Ha

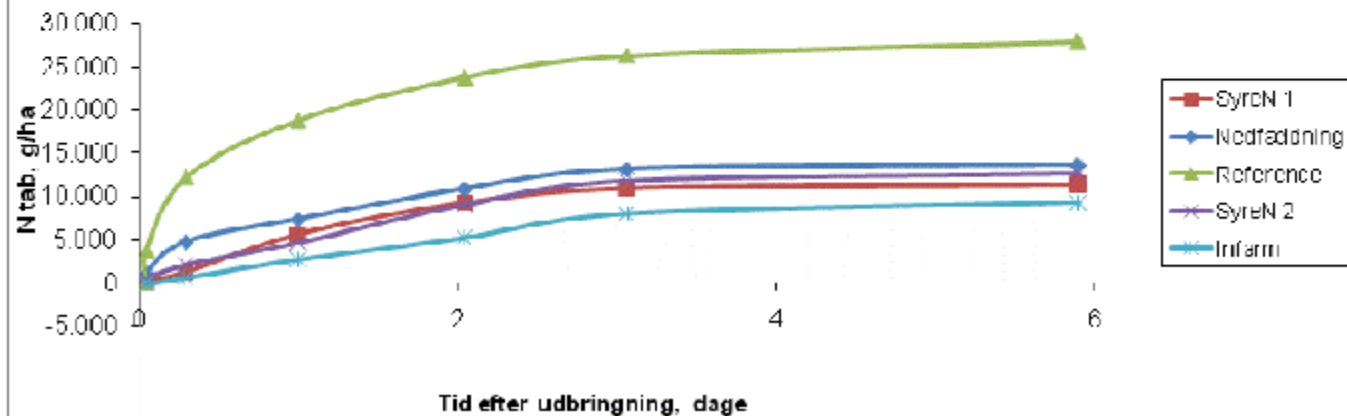
[Alfam model](#)

Emission af ammoniak

Kummuleret ammoniakfordampning efter udbringning af kvæggylle på græs, 2. juni 2010



Kummuleret ammoniakfordampning efter udbringning af kvæggylle på græs, 15. juni 2010

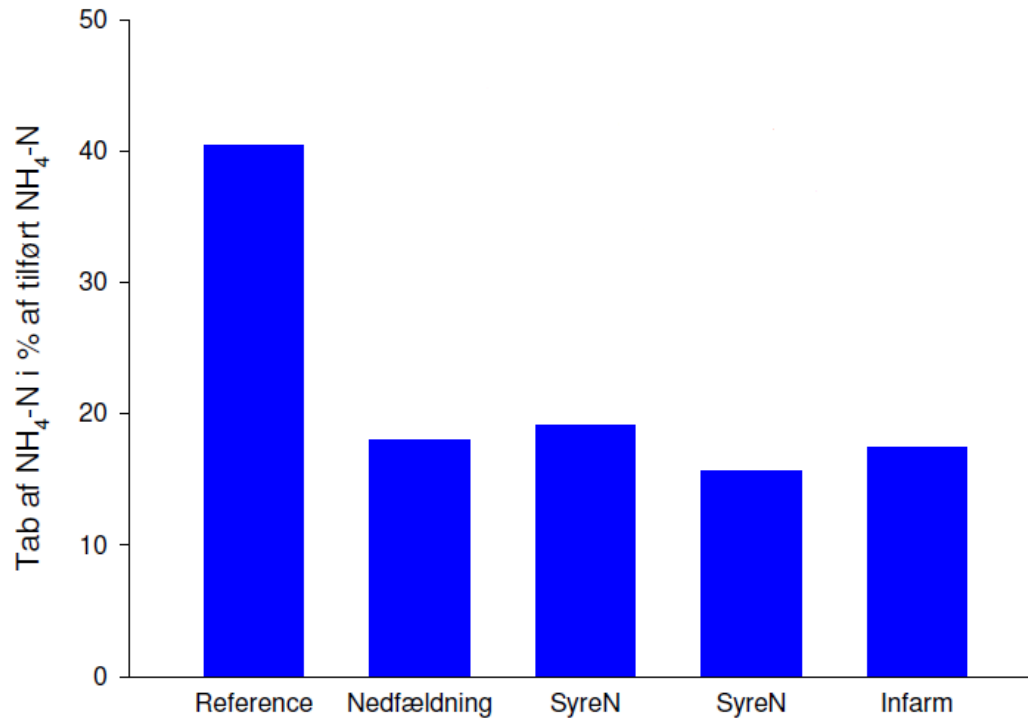


Forsøgsresultater:



Kilde: DJF: Tavs Nyord

Kvæggylle tilført til sletgræs d. 15. juni 2010



Forsuring ved pH6
sammenlignelig
med nedfældning

[Alfam model](#)

Emission af ammoniak

