

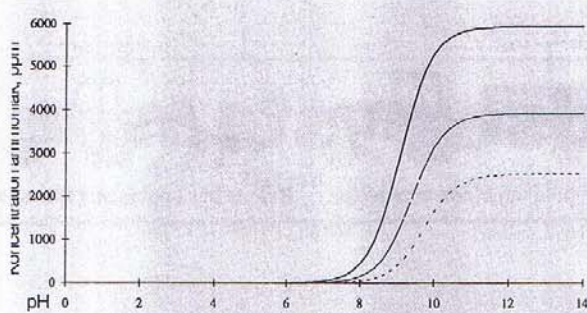
Rengjorda boxar, kylning av gödseln minskar ammoniakavgången i stallet

Den största delen av den ammoniak som avdunstar från en animalieproduktion, faller ner i naturen nära stallet. Därför kan en stor avdunstning från ett enskilt stall öka kvävenedfallet kraftigt nära stallet, berättade konsulent Poul Pedersen vid Svinkongressen i Herning. Samma förhållande gäller givetvis andra källor varifrån ammoniak avdunstar, t ex gödselbrunnar och vid spridning. Skog kan tåla 7–28 kg kväve per hektar och år.

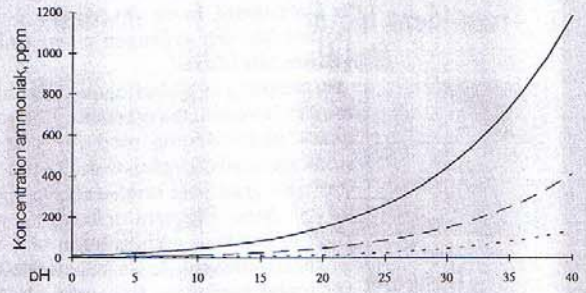
ammoniak

Ammoniak avgår från all nedbrytning av biologiskt material. Från gödsel börjar ammoniakavgången direkt sedan den läm-

Ammoniakkoncentration som en funktion av pH-värde och olika temperaturer. Hög temperatur och högt pH-värde ger högre avgång.



Ammoniakkoncentration som en funktion av olika temperatur, olika pH-värden. Vid hög temperatur och högt pH ökar ammoniakavgången rejält. Diagrammen är ur JBT, Rapport 98.



nat djuret och ammoniaken följer med ventilationsluften ut ur stallet. Vid spridningen av gödsel avgår stor mängd ammoniak till luften. Detta upplevs som störande för de boende i omgivningen.

Avdunstning sker även vid lagring av gödseln, vid omrörning och hantering. Ju varmare gödseln är och ju högre lufttemperaturen är, desto snabbare sker avdunstningen. Blåst hjälper till att öka kväveavgången från både lagringsbehållarna och från utspridd gödsel på åkermarken.

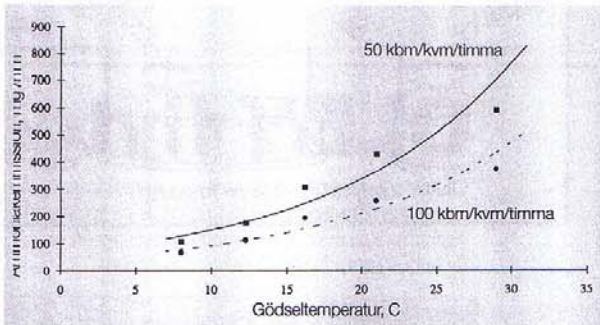
Poul Pedersen visade att en ammoniakemission om 1 000 kg N per år, som är en normal mängd från 50–60 djurenheter,

orsakar ett kvävenedfall på 0,5–1,5 kg N per hektar på ett avstånd av 300 meter från stallar eller andra emissionskällor. En djurenhet enligt miljöbalken är 3 sugor med smågrisar upp till 12 veckors'ålder, eller 10 slaktgrisar över 12 veckor.

Bra spaltgolv och rena boxar minskar

Poul visade att förorenade boxar har dubbelt så stor ammoniakavgång som rena

Ammoniakavgång från gräsgödsel vid olika temperaturer. Även här visas att emissionen ökar vid högre temperatur.



GylleFresh binder kväve och minskar lukt

GylleFresh är en ny produkt från Foder & Spannmål som tillsätts gödseln i pumpbrunnen eller i lagringsbehållaren för att sänka pH och binda ammoniak. Ammoniaken binds som ammoniumsulfat och som ammoniumfosfat. Därmed bevaras kväveinnehållet i gödseln och luktolägenheterna minskar vid omrörning och spridning. Till glädje för de närboende, men även för egna plånboken.

luktreducering

Gylle Fresh tillsätts gödseln i pumpbrunnen i samband med att den pumpas över till lagringsbassängen. Den blir då samtidigt homogenerare.

Tiden gödseln får ligga i lagringsbassängen blir nu längre när gödsel endast får spridas till höstraps på hösten. Det blir nu ännu mer gödselspridning på våren och i växande grödor.

Kvävet binds

Tillsättningen av Gylle Fresh beräknas till mellan 0,1 och 0,5 liter per kubikmeter gödsel. När kvävet binds som salter blir kvävet kvar i gödseln. Kväveavgången från gödseln i behållaren reduceras och lukten minskas, även i de fall svämtacket är tunt eller har blåst bort från någon del av bassängen.

Därför behövs egentligen inget sväm-

täcke! Men det måste du nog övertyga myndigheterna om först.

Producenter som använt produkten har enligt analyser av gödseln haft 2–3 kg högre mängd totalkväve kvar i gödseln vid spridningen. Kvävet är värt pengar, när det kan bli kvar i gödseln ut till fältet. Spridningskostnaden är densamma med mycket eller lite kväve kvar i gödseln.

Foder & Spannmål samarbetar med laboratorieföretaget AB Lennart Månsson International, LMI, i Helsingborg, för analys av gödselproverna. LMI arbetar över hela världen med bl a jordprover och bladanalyser, framförallt inom växthusnäringen.

Nils Andersson

boxar. En stor del av ammoniakavgången sker från översidan av spaltgolvet. Konditionen hos spaltgolvet ytskikt på översidan har betydelse för ammoniakavgången. En sliten och ojämn grov yta är klart sämre än en slät, då mer gödsel fastnar där och avgången ammoniakavgången blir högre.

En sänkning av gödseltemperaturen kan minska ammoniakavgången. Enligt en dansk undersökning med fullspaltgolv sjönk ammoniakavgången med 7 procent för varje grad som temperaturen i gödseln sänktes. Temperatursänkningen av gödseln kan ske i gödselrännorna.

Frågeställningen är på vilket sätt som ammoniakavgången från gödseln ska minskas, sade han. Avgången sker både från stall och gödselbehållare samt vid omrörning av gödseln i bassängerna och vid spridningen.

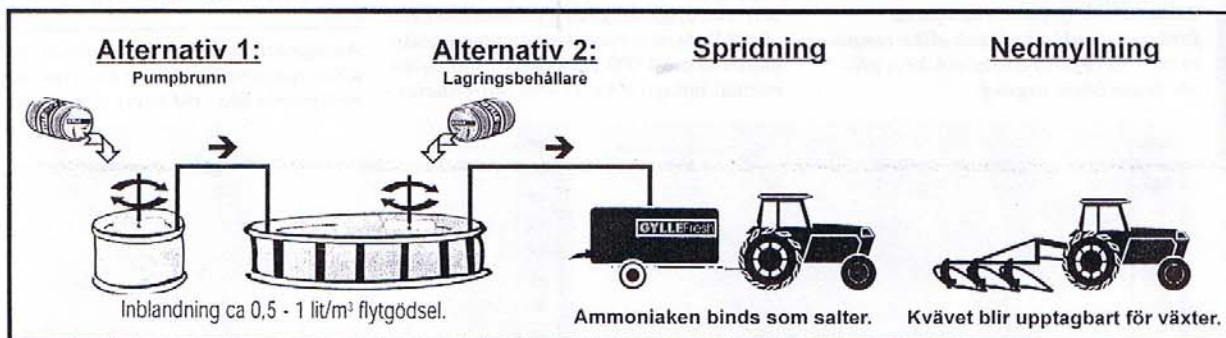
Enligt Poul Pedersen beror ammoniakavgången på ett flertal faktorer, bl a intensiteten i uppfödningen och därmed luftgenomströmning i stallet, inrednings-

typ och gödselrännutformning. Gödselrännorna med fast golv, som vi har i Sverige, gav lägst emission. Det går också att rena utsugsluften.

Utanför stallet kan bindning av kvävet i gödselbassängen vara ett alternativ. Genom att sänka pH i gödseln binds och bevaras kvävet.

Nils Andersson

Minskad ammoniakförlust och mindre lukt med GylleFresh



Nr 1 2002

GRIS

GRIS-nytt på nätet?
Skicka din emailadress till
gris@agrar.se
så kommer @-GRIS!

Oberoende tidning för hela grisnäringen
Om svensk, nordisk och internationell grisproduktion