

Effect van aanpassingen in de voeding en huisvesting op de NH_3 -emissie uit vleesvarkensstallen

Carola van der Peet-Schwering, Nico Verdoes, PV; Mechie Voermans, VPB-Sterksel

Op het Varkensproefbedrijf te **Sterksel** wordt onderzoek gedaan naar het effect van voedingsmaatregelen in combinatie met een aantal eenvoudige huisvestingsmaatregelen op de **NH_3 -emissie**. Nagegaan wordt of het mogelijk is om op deze wijze de vereiste reductie in **NH_3 -emissie** te realiseren.

De overheid heeft de eis gesteld dat de uitstoot van NH_3 uit de landbouw in het jaar 2000 met 50 tot 70% gereduceerd moet zijn ten opzichte van 1980. Naar de invloed van voedingsmaatregelen op de NH_3 -emissie en naar het effect van voedingsmaatregelen in combinatie met eenvoudige huisvestingsmaatregelen op de NH_3 -emissie is tot nu toe weinig onderzoek gedaan in Nederland. Latimier e.a. (1993) vonden in een onderzoek naar het effect van eiwitverlaging in het voer dat de reductie in hoeveelheid geëmitteerde 'stikstof procentueel gelijk is aan de reductie in N-uitscheiding. In dit onderzoek kregen alle vleesvarkens evenveel water verstrekt. Fremaut en de Schrijver (1991) vonden daarentegen geen effect van eiwitverlaging in het voer op de NH_3 -emissie. De dieren in dit onderzoek konden onbepaald water opnemen. De methode van drinkwaterverstrekking heeft dus een invloed op het effect van eiwitverlaging in het voer op de NH_3 -emissie. Uit onderzoek van Pessara en Oldenburg (1992) is gebleken dat ook de ventilatiemethode een invloed heeft op het effect van eiwitverlaging in het voer op de NH_3 -emissie.

Dit was de aanleiding om op het Varkensproefbedrijf te Sterksel bij vleesvarkens onderzoek te gaan doen naar het effect van voedingsmaatregelen in combinatie met eenvoudige huisvestingsmaatregelen op de NH_3 -emissie. In het onderzoek, dat in augustus gestart is, worden vier proefgroepen met elkaar vergeleken:

- 1 tweefasenvoeding bij traditionele huisvesting;
- 2 multifasenvoeding bij traditionele huisvesting;
- 3 tweefasenvoeding bij eenvoudige huisves-

tingsmaatregelen;

- 4 multifasenvoeding bij eenvoudige huisvestingsmaatregelen.

Proefgroep 1 is de controlegroep. In de proefgroepen 2 en 3 wordt bepaald hoe ver de NH_3 -emissie gereduceerd kan worden met respectievelijk voedings- en huisvestingsmaatregelen. In proefgroep 4 wordt het effect van de combinatie van voedings- en huisvestingsmaatregelen op de NH_3 -emissie berekend.

Onder traditionele huisvesting wordt in dit onderzoek verstaan:

- betonnen dichte vloer en betonroosters;
- diepe putten van een meter onder het hele hok, voorzien van stankafsluiters;
- de mest wordt na afloop van elke ronde afgelaten;
- hokafscheidingen van eternit platen en open hekwerk.

Onder eenvoudige huisvestingsmaatregelen wordt verstaan:

- betonnen dichte vloer voorzien van anti-slip-tegels en metalen driekantrooster;
- mestspleet van 10 cm achter in het hok;
- ondiepe kelder van 40 cm alleen onder het rooster;
- rioleringsstelsel;
- de mest wordt afgelaten bij voldoende hoog mestniveau;
- hokafscheidingen van kunststof en open hekwerk.

De belangrijkste gegevens die verzameld worden in het onderzoek zijn naast de technische resultaten en de gezondheid van de dieren de NH_3 -emissie, de mestproductie en de mestsaamenstelling. Daarnaast vormen de kosten van de te onderzoeken systemen een belangrijk punt van onderzoek. ■