

Ammoniakemissiemetingen bij guste en drachtige zeugen in groepshuisvesting

Maarten van Asseldonk, PV; Anita Hoofs, VPB-S

Op het Varkensproefbedrijf in **Sterksel** is in juli **1999** onderzoek gestart naar emissie-arme stalsystemen voor guste en drachtige zeugen in groepshuisvesting. Daarvoor is een afdeling voorzien van **ligboxen** met uitloop. Het emitterend mestkelderoppervlak wordt verkleind door middel van schuine kelderwanden.

Het verplicht stellen van groepshuisvesting heeft tot gevolg dat enkele Groen Label-systemen niet meer toepasbaar zijn. Het gaat dan om 'Smalle mestkanalen met metalen driekantroostervloer' (DeLVris-systeem) en 'Mestgoot met combinatierooster en frequente ontmesting' (Sondag-systeem). Deze twee systemen, die juist erg eenvoudig en goedkoop zijn, kunnen alleen nog worden toegepast bij tijdelijke individuele huisvesting. Het WX-spoelgotensysteem, het Hepaq-systeem, het koeldekstelsysteem en de luchtwassers blijven toepasbaar, als tenminste wordt voldaan aan de gestelde randvoorwaarden voor elk systeem.

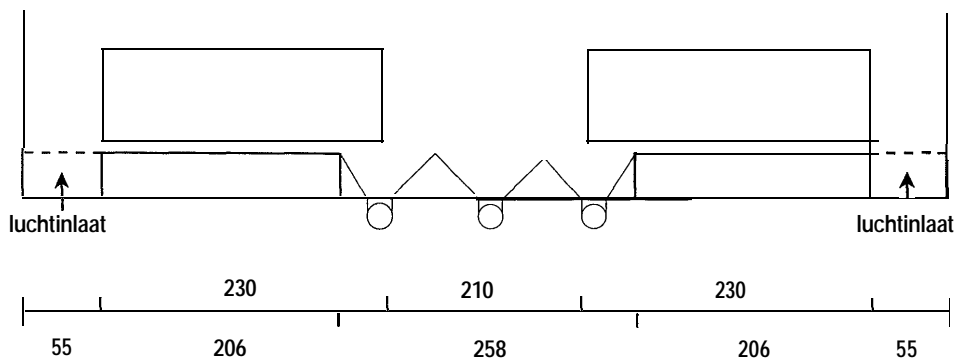
In de praktijk is er behoefte aan eenvoudige en goedkope Groen Label-systemen, waarbij uitsluitend bouwkundige aanpassingen in de mestkelder nodig zijn. Deze systemen zouden ook in verbouwsituaties eenvoudig toepasbaar moeten zijn. Eén van de mogelijkheden is aanpassing van bestaande ligboxen, zodat uitloop achter de zeugen mogelijk

wordt. Op het Varkensproefbedrijf in Sterksel is een bestaande afdeling op deze manier aangepast.

Vloer- en mestkelderuitvoering

De afdeling bestaat uit twee hokken voor elk zestien zeugen. Elk hok heeft twee rijen van elk acht ligboxen. Aan beide zijden van de afdeling is een controlegang van 55 cm aanwezig. Onder deze controlegang bevindt zich een luchtkanaal (zie figuur 1). De ligboxen zijn, inclusief de verhoogde trog, 2,30 m lang en 0,65 m breed. De vloer in de ligboxen is vanaf de voorzijde over een lengte van 2,06 m dicht uitgevoerd. De laatste 24 cm in de boxen en de ruimte van 2,10 m tussen de twee rijen bestaan uit metalen driekantrooster met antislip-profiel (15 mm balk en 15 mm spleet).

De mestkelder bestaat uit drie mestkanalen met schuine wanden. De hellingshoek van de wanden ten opzichte van de putvloer bedraagt 60°. Elk



Figuur 1: Luchtkanaal onder de controlegang

mestkanaal kan afzonderlijk worden afgelaten door middel van een rioleringsysteem. Het emitterend mestoppervlak schommelt (afhankelijk van het mestniveau) tussen de 0,35 en 0,45 vierkante meter per dierplaats. Dit is vergelijkbaar met het DeL'Vris-systeem voor guste en drachtige zeugen. Op basis hiervan is de verwachting dat in de proefafdeling de drempelwaarde voor een Groen Label-certificaat haalbaar is.

Onderzoekspunten

Tijdens het onderzoek verdienen de volgende punten aandacht:

- *ammoniakemissie*

De ammoniakemissie wordt geregistreerd gedurende minimaal twee maanden, waarvan één maand in de zomerperiode.

mestafvoer

Het mestniveau en de frequentie van aflaten in relatie tot de ammoniakemissie is punt van onderzoek

hokbevuiling

Het lig- en mestgedrag van de zeugen wordt geregistreerd.

diergezondheid

In verband met het toepassen van metalen driekantroosters worden de klauwen van de zeugen beoordeeld.

Het Praktijkonderzoek Varkenshouderij ontwikkelt met dit onderzoek een eenvoudig, praktisch en goedkoop Groen Label-systeem voor guste en drachtige zeugen. De eerste resultaten zijn medio oktober te verwachten, de definitieve resultaten aan het einde van dit jaar. ■