

# Actualiteiten Varkensproefbedrijf Sterksel

Anita Hoofs en Anton van Zeeland, VPB-S

## Perspectieven buisvoerbakken voor gespeende biggen en vleesvarkens

Op het Varkensproefbedrijf in Sterksel is onderzoek gestart naar de toepasbaarheid van verschillende typen buisvoerbakken voor gespeende biggen en vleesvarkens. Buisvoerbakken zijn voersystemen voor onbeperkte droogvoeding. Deze voersystemen bestaan uit:

- een voorraadbunker die meestal bestaat uit een ronde doorzichtige buis van plastic.
- een ronde of rechthoekige trog die van alle kanten bereikbaar is. Uit deze trog kan zowel water als voer opgenomen worden,
- drinknippels in de trog. De meeste buisvoerbakken zijn uitgerust met twee drinknippels.

De methode van voerverstrekking in de trog en de handeling die het dier moet verrichten om voer te verkrijgen zijn verschillend voor de diverse typen buisvoerbakken (bijvoorbeeld een klepmechanisme, een beweegbare kogel of een spleet tussen buis en plateau in de trog). Een buisvoerbak kan zowel vrij in het hok als in de afscheidingswand tussen twee hokken geplaatst worden. Leveranciers van buisvoerbakken geven aan dat 35 tot 40 dieren per buisvoerbak gevoerd kunnen worden. In het buitenland, met name in Denemarken en Duitsland, worden deze voersystemen al veelvuldig in de praktijk toegepast.

Het voordeel van buisvoerbakken ten opzichte van brijbakken of droogvoerbakken in combinatie met drinkbakjes zijn de lagere investeringskosten per vreetplaats voor de voerdosering. Het aantal dieren per buisvoerbak (voerventiel) is groter dan bij toepassing van een brijbak of droogvoerbak. Economisch gezien hebben de buisvoerbakken dus voordelen. Daarom is het technisch functioneren van doorslaggevende betekenis voor het perspectief van deze voersystemen. Gebruikswaarde-onderzoek kan hierover helderheid geven. In dit onderzoek worden diverse op de markt zijnde typen buisvoerbakken op praktisch functioneren onderzocht,

De belangrijkste onderzoekspunten zijn:

- het gemak waarmee de dieren het voersysteem aanleren;
- de bereikbaarheid van voeruitdoseringstechniek en drinknippels voor de dieren;
- hygiëne in en rondom de buisvoerbak;
- mate van voer- en watervan-not-sing;
- gebruikswaringen (bereikbaarheid voor de verzorger, montage, verstellen doseerstand, controlemogelijkheid en reinigen);
- storingen en slijtage.

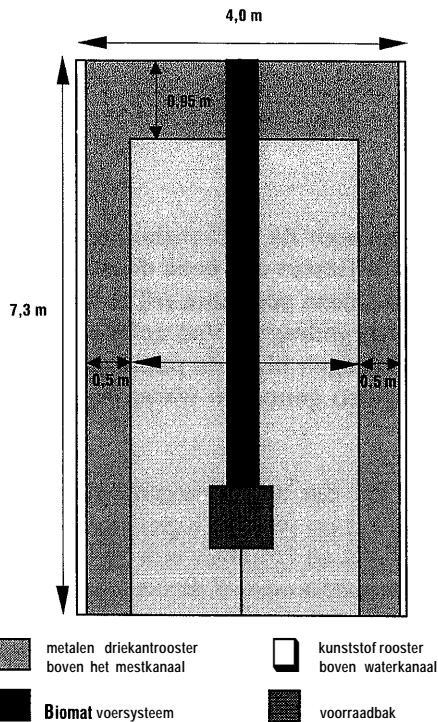
Het perspectief van buisvoerbakken is onder andere afhankelijk van het perspectief van het houden van grote koppels. Vanwege de kostprijbeheersing staat zowel bij biggen als bij vleesvarkens de koppelgrootte ter discussie. Grote koppels gespeende biggen hebben hun waarde reeds bewezen. Bij vleesvarkens is onderzoek naar de optimale koppelgrootte gestart.

## Emissie-arme huisvesting bij grote groepen gespeende biggen

Het huisvesten van grote groepen gespeende biggen staat volop in de belangstelling. Er is daarom behoefte aan een eenvoudig en goedkoop emissie-arm huisvestingssysteem voor grote groepen gespeende biggen. Op het Varkensproefbedrijf te Sterksel is onderzoek gestart naar twee kansrijk geachte emissie-arme systemen.

### Principe

Beperking van het emitterend mestoppervlak is een eenvoudige en goedkope methode om via de huisvesting de ammoniakemissie te reduceren. De twee onderzochte systemen zijn beide op dit principe gebaseerd. In een afdeling met volledig roostervloer wordt het perspectief van een mest/waterkanaal nagegaan. In een andere afdeling, met een halfroostervloer, wordt door middel van hellende putwanden het emitterend mestoppervlak verkleind.



**Figuur 1: Biggenopfoekafdeling met gescheiden water- en mestkanaal**

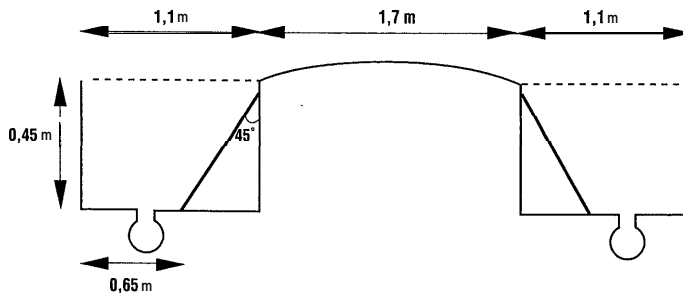
### Water- en mestkanaal

In deze afdeling zijn twee koppels van 43 gespeende biggen gehuisvest, gescheiden door de trog van het Biomat voersysteem. De gehele afdeling is onderkelderd (circa 45 cm diep) en voorzien van een roostervloer. De put is door middel van gemetsel-

de muurtjes gescheiden in twee mestkanalen en een waterkanaal. Elk mestkanaal is L-vormig en loopt langs de wanden en de achterkant van de afdeling (figuur 1). De mest uit deze kanalen van 50 cm breed wordt door middel van een Vacumest rioleringsysteem afgelaten. Uit onderzoek is gebleken dat het mogelijk is het mest- en liggedrag van gespeende biggen te sturen. Bij het gebruik van twee soorten roosters, volkern kunststof boven het waterkanaal en metalen driekantroosters boven het mestkanaal, is de verwachting dat de biggen het warmste materiaal als ligruimte gebruiken. In dit geval zijn dat de volkern kunststof roosters. Een laagje reinigingswater van 5 à 10 cm in het waterkanaal is mogelijk voldoende om de geringe hoeveelheid mest die daarin terecht komt te verdunnen, waardoor de ammoniakemissie uit dit kanaal minimaal is.

### Schuine putwanden

In deze afdeling dienen Drowaco voerbakken (droogvoerbak en drinkbak geïntegreerd in één bak) als hokafscheiding voor twee koppels van 45 gespeende biggen. Deze bakken zijn in het midden van de 1,7 m brede dichte bolle vloer geplaatst. Aan beide zijden van de bolle vloer bevindt zich een 1,1 m breed metalen driekantrooster inclusief een mestspleet van 5 cm aan de muurzijde. Om het emitterend oppervlak in het mestkanaal verder te verkleinen is in elke put een kunststof plaat onder een hoek van 45 graden aan de zijde van de bolle vloer gemonteerd (figuur 2). De mest wordt frequent afgelaten via het Vacumest rioleringsysteem. ■



**Figuur 2: Dwarsdoorsnede biggenopfoekafdeling met schuine putwanden**