

De invloed van de hokvorm op de bevulling bij gespeende biggen

Herman Vermeer, PV, Henk Altena, VPB-Raalte en Marcel Willemsse (stagiair), PV.

Op het Varkensproefbedrijf in Raalte zijn in 1992 waarnemingen verricht naar de bevulling van verschillende vloeruitvoeringen bij gespeende biggen. Het betrof in alle gevallen hokken uitgevoerd met een smal rooster, een dichte bolle vloer en een groot rooster. Belangrijkste constatering was dat de bolle vloer het best voorin het hok kan liggen met de voerbak op het smalle rooster. Een smal hok (1,2 m) is beter dan een breed hok (1,5 m). Over het algemeen kan gezegd worden dat bevulling van de dichte vloer bij gespeende biggen geen groot probleem vormt.

Inleiding

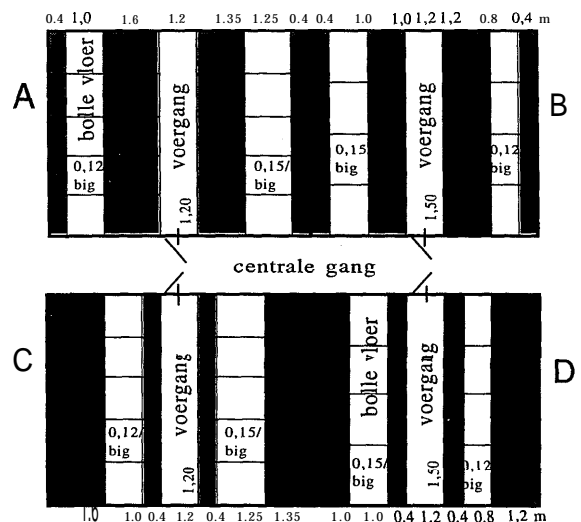
De huisvesting van gespeende biggen zal de komende jaren veranderingen ondergaan. Uit het oogpunt van milieu en welzijn zullen systemen met volledig roostervloeren op termijn wellicht moeten worden vervangen. Als de dichte vloer schoon en droog blijft vormt deze een goede ligplaats en zal er vanaf de dichte vloer geen NH_3 -emissie plaatsvinden. Bij een halfroostervloer is het mestoppetvlak in de put, en daarmee het NH_3 -emitterende oppervlak, kleiner. Een verwarmde bolle vloer voor pas gespeende biggen kan ook voor de technische resultaten gunstig zijn. In de voorstellen voor de nieuwe Gezondheids- en Welzijnswet wordt voor biggen tussen spenen en 25 kg, $0,3\text{m}^2$ aan totaal hokoppervlak per dier vereist. De verplichting voor 50% dichte vloer is komen te vervallen. Voordat de wetgeving van kracht wordt is onderzocht of er verschil is in hokbevulling bij verschillende vloeruitvoeringen.

Uitvoering

In vier afdelingen is steeds één van de twee rijen hokken met $0,12\text{m}^2$ en de ander met $0,15\text{m}^2$ dichte bolle vloer per big uitgevoerd. De hokken zijn steeds voorzien van een gedeelte noodrooster, een dichte bolle vloer met vloerverwarming en een groot rooster. In de helft van de afdelingen ligt de bolle vloer voor in het hok, in de andere helft ligt de bolle vloer achter-

in het hok. De helft van de hokken is 1,50 m breed en 2,40 m diep, de andere helft is 1,20 m breed en 3,00 m diep (figuur 1).

Per hok worden 10 gespeende biggen opgelegd op circa 4 weken leeftijd. Ze blijven hier tot een leeftijd van 9 à 10 weken. De biggen worden gevoerd met een droogvoerbak en water wordt via een drinkbakje verstrekt. Beide bevinden zich aan de kant van de voergang.



Figuur 1: Plattegrond van de vier afdelingen voor gespeende biggen met verschillen in breedte, plaats van de bolle vloer en hoeveelheid dichte vloer. De hokken in afdeling C werden het minst bevuld.

Resultaten

In tabel 1, 2 en 3 zijn resultaten van de wekelijkse bevuilingscores weergegeven. De bevuilingscore is een geheel getal tussen 0 en 5, hoe hoger de score, hoe meer bevuiling is opgetreden.

In de hokken van 1,20 m breed blijven de dichte bolle vloer en het grote rooster schoner (tabel 1 en figuur 1, afdeling A en C).

Wanneer de dichte bolle vloer achterin ligt, worden zowel het kleine rooster achterin het hok als het grote rooster voorin het hok bevuild (tabel 2 en figuur 1, afdeling A en B). Er zijn dan

twee mestplekken. Als het grote rooster achterin ligt blijft het hok voorin veel schoner (figuur 1, afdeling C en D).

Op een grotere dichte bolle vloer blijft meer mest liggen. Wanneer de dichte bolle vloer voorin ligt, is er geen verschil tussen 0,12 en 0,15 m² dichte bolle vloer (tabel 3).

Conclusie

Smalle en diepe hokken met de dichte bolle vloer voorin het hok geven minder bevuiling dan brede en ondiepe hokken met de dichte bolle vloer achterin. ■

Tabel 1: Invloed van een diep of ondiep hok op hokbevuiling bij gespeende biggen.

| | 1,20 m breed | 1,50 m breed | significantie |
|---------------------|--------------|--------------|---------------|
| aantal waarnemingen | 553 | 365 | |
| dichte vloer | 0,29 ± 0,66 | 0,49 ± 0,84 | *** |
| grote rooster | 1,26 ± 0,81 | 1,46 ± 0,74 | *** |
| kleine rooster | 0,63 ± 0,94 | 0,61 ± 0,85 | NS |

NS = Niet Significant; *** = P<0,001

Tabel 2: Invloed van de plaats van de dichte vloer op hokbevuiling bij gespeende biggen.

| | achterin dicht | voorin dicht | significantie |
|---------------------|----------------|--------------|---------------|
| aantal waarnemingen | 543 | 375 | |
| dichte vloer | 0,38 ± 0,73 | 0,35 ± 0,75 | NS |
| grote rooster | 1,26 ± 0,78 | 1,45 ± 0,79 | *** |
| kleine rooster | 1,02 ± 0,97 | 0,05 ± 0,28 | *** |

NS = Niet Significant; *** = P<0,001

Tabel 3: Invloed van de hoeveelheid dichte vloer op hokbevuiling bij gespeende biggen.

| | 0,12 m ² /big | 0,15 m ² /big | significantie |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| aantal waarnemingen | 450 | 468 | |
| dichte vloer | 0,32 ± 0,70 | 0,43 ± 0,77 | ** |
| grote rooster | 1,30 ± 0,78 | 1,38 ± 0,79 | NS |
| kleine rooster | 0,44 ± 0,83 | 0,80 ± 0,94 | *** |

NS = Niet Significant; *** = P<0,001; ** = P<0,01