

WEL OF GEEN VERWARMING IN HALFROOSTERVLOERSTALLEN



ing. J.G. Plagge,
onderzoekassistent
Varkensproefbedrijf
"Noord- en Oost-
Nederland"
te Raalte

Om mestvarkens optimaal te kunnen laten produceren mag de temperatuur in de stal rliet te ver dalen. Daalt de temperatuur te ver, dan moet het dier extra warmte produceren om zijn lichaam op temperatuur constant te houden. Voor deze extra warmteproductie wordt een gedeelte van de energie uit het voer gebruikt, met als gevolg een verminderde groei. Wanneer deze grens wordt bereikt, is afhankelijk van het gewicht van de dieren, de voeropname, de vloeruitvoering en de luchtsnelheid in de stal. Op de meeste bedrijven verblijven varkens

gedurende de hele mestperiode in dezelfde ruimte. Om in de wintermaanden te lage temperaturen vooral in het begin van de mestperiode te voorkomen, worden mestvarkensstallen bij nieuw- of verbouw tegenwoordig veelal voorzien van een (centraal-)verwarmingssysteem. Op sommige bedrijven worden de dieren echter een keer verplaatst bij een gewicht van ongeveer 40 kg. Van opleg tot 40 kg worden ze gehouden in een verwarmde opvangruimte en daarna verplaatst naar een niet verwarmde afmestruimte.

In proefverslag P 1.7 worden de resultaten weergegeven van een onderzoek, waarbij varkens zijn afgemest in een halfroostervloerstal met of zonder bijverwarming.

Proefbehandelingen

Behandeling 1: Verwarmd gedurende de hele mestperiode (controlegroep);

Tabel 1: Veterinaire behandelingen

| | proefbehandeling | | | |
|------------------------|------------------|----------------------------|------------|----------------------------|
| | 1 verw. | 2 niet verw. > 35 kg | 1 verw. | 2 niet verw. > 35 kg |
| aantal dieren opgelegd | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Behandelingen t.g.v.: | | | | |
| - kreupel | 36 | 20 | 24 | 16 |
| - longaandoening | 23 | 93 | 26 | 61 |

Tabel 2: Technische resultaten en slachtkwaliteit

| | proefbehandeling | | | |
|---------------------------------------|------------------|----------------------------|------------|----------------------------|
| | 1 verw. | 2 niet verw. > 35 kg | 1 verw. | 3 niet verw. > 45 kg |
| Technische resultaten | | | | |
| begingewicht (kg) | 38,9 | 38,5 | 47,1 | 46,6 |
| eindgewicht (kg) | 109,7 | 108,1 | 112,7 | 111,8 |
| groeisnelheid (g/dg) | 809 | 791 | 832 | 819 |
| voederconversie (kg voer/kg groei) | 3,10 | 3,09 | 3,15 | 3,15 |
| voeropname (kg/dag) | 2,51 | 2,44 | 2,62 | 2,58 |
| Slachtkwaliteit | | | | |
| gemiddelde classificatie | 0,69 | 0,69 | 0,72 | 0,73 |
| gemiddelde rugspekdicke | 27,94 | 28,07 | 27,51 | 27,59 |
| percentage EAA + 1 A | 0,76 | 0,76 | 0,83 | 0,80 |

- 2 Verwarmd tot 35 kg. Vanaf 35 kg tot afleveren geen verwarming;
- 3: Verwarmd tot 45 kg. Vanaf 45 kg tot afleveren geen verwarming.

De verwarming is gedurende de proef als volgt ingesteld geweest:

| | |
|---------|----------|
| opleg | 21°C |
| 35 kg | 19°C |
| 60 kg | 16°C |
| > 60 kg | constant |

Veterinaire behandelingen

In tabel 1 worden de veterinaire behandelingen voor de verschillende proefgroepen weergegeven.

Uit de statistische analyse blijkt, dat alleen het aantal behandelingen ten gevolge van longaandoeningen duidelijk hoger is geweest in de niet verwarmde groepen. Dit verschil is ontstaan, nadat de dieren in de onverwarmde stal zijn geplaatst. Het verschil geldt met name voor de dieren die reeds met een gewicht van 35 kg zijn overgeplaatst. Ten aanzien van andere gezondheidsstoornissen en van de uitval zijn duidelijke verschillen aangetoond.

Technische resultaten

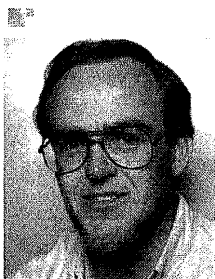
In tabel 2 worden de technische resultaten vanaf het begin van de proefbehandeling en de behaalde slachtkwaliteit weergegeven. Ook de verschillen in technische resultaten, slachtkwaliteit en in de resultaten van het long- en leveronderzoek zijn niet toe te schrijven aan het wel of niet verwarmen.

Dat er nauwelijks verschillen zijn gevonden kan deels worden verklaard door de geringe temperatuurverschillen. In de niet verwarmde afdelingen is de temperatuur in de rondes 1 en 2 gemiddeld 2°C lager geweest, dan in de verwarmde afdelingen. In de rondes 3 en 4 is het verschil nog kleiner geweest.

Conclusies

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt, dat wanneer in een halfroostervloerstal met directe luchtinlaat na een gewicht van Æ 40 kg niet wordt verwarmd, het aantal longaandoeningen duidelijk toeneemt. Ook is er een tendens aanwezig, dat de voeropname en als gevolg hiervan de groei lager is. Hierbij moet echter worden opgemerkt dat de resultaten sterk beïnvloed kunnen worden door het ventilatieniveau en de isolatiewaarde van de stal.

DESTRUCTIEVET EN LYSINE IN MESTVARKENSVOER [een voederproef]



ir. N.P. Lenis,
Onderzoeker Eiwit en
Aminozuur



ing. B. Smits,
Onderzoeker
Voederwaarde
Instituut voor
Veevoedingsonderzoek
(I.V.V.O.) te Lelystad

Inleiding

De mengvoeders voor varkens zijn in Nederland sinds 1960 sterk gewijzigd wat betreft de grondstoffensamenstelling. Er heeft een duidelijke verschuiving plaatsgevonden van granen naar bijproducten. Vaak worden aan deze "bijproductenvoeders" dierlijke vetten of plantaardige oliën of vetten toegevoegd. Op deze wijze kunnen mengsels worden gemaakt met een voldoende hoge energie-inhoud. Een goede voederwaardeschatting van het toegevoegde vet of de olie is noodzakelijk voor de voederwaardebepaling van het mengvoer. Bij de voederwaardering van vet/olie speelt de analysetechniek een zeer belangrijke rol. Mogelijk leidt de gangbare bepalingstechniek voor ruw vet tot een overschatting van de verteerbaarheid van ruw vet en dus tot een te hoge