

EERSTE ERVARINGEN OP PRAKTIJKBEDRIJVEN MET DIEPSTROOISEL

drs. Cock Huysman, PV
ing. Tonnie Greutink, PV

Aan het begin van dit jaar is het Proefstation begonnen met een praktijkproef, waaraan 17 bedrijven met vleesvarkens en 2 bedrijven met gespeende biggen op diepstrooisel deelnemen. Deze praktijkproef is onderdeel van een grote proef, die plaatsvindt in samenwerking met de vakgroep Agrotechniek en Fysica van de Landbouwuniversiteit. Het onderzoek wordt medegefinancierd door NOVEM en Ecopor B.V. Het proefbedrijf in Raalte heeft één ronde vleesvarkens op diepstrooisel gehad en gebruikt het systeem nu voor gespeende biggen.

Na zo'n korte periode zijn nog nauwelijks conclusies te trekken. Omdat de vraag uit de praktijk groot is, worden hier de eerste ervaringen beknopt weergegeven.

De benodigde arbeid voor het omwerken van de strooisellaag is een knelpunt. Op 9 bedrijven is dit werk deels gemechaniseerd. De arbeidstijd voor de verzorging van het bed was, volgens opgave van de varkenshouder zelf, gemiddeld 1 minuut per varken per week op bedrijven met mechanisatie. Op bedrijven, waar het omwerken niet gemechaniseerd is was dit gemiddeld ongeveer tweeëneenhalve minuut per varken.

Het diepstrooiselsysteem

In een diepstrooiselsysteem worden varkens gehouden op een laag zaagsel, meestal gemengd met houtkrullen. Met behulp van een additief wordt een compostingsproces geactiveerd. Door de daarbij geproduceerde warmte verdampt overtollig vocht. Volgens de leverancier van het additief kan deze laag strooisel jaren blijven liggen: na ongeveer twee jaar moet alleen de bovenste 20 cm vervangen worden. Wekelijks wordt de mest op steeds een andere plek begraven, de bovenste laag omgezet en een middel ter bevordering van het compostingsproces toegevoegd. Door de importeur worden een aantal voordelen geclaimd zoals een verminderde ammoniakemissie, minder stankstoffen, lager energieverbruik, minder mineralengebruik, betere technische resultaten en betere gezondheid en welzijn van de varkens.

Ook bereikt men een sterke vermindering van het mestvolume.

Deelnemende bedrijven

Er nemen nu 19 bedrijven deel aan de proef, waarvan 17 met vleesvarkens en 2 met gespeende biggen. Het aantal op diepstrooisel gehouden vleesvarkens varieert van 36 tot 860 per bedrijf. Alle deelnemende bedrijven werken met een laagdikte van minimaal 70 cm strooisel en met hetzelfde toevoegmiddel. De bezetting varieert van 0,92 tot 1,10 m² per vleesvarken. Op de meeste bedrijven is een bestaande stal aangepast door het verwijderen van de roosters en het aanbrengen van zaagsel vermengd met

drijfmest. Eén bedrijf heeft nieuw gebouwd.

Het merendeel van de bedrijven wordt natuurlijk geventileerd. Het Proefstation voor de Varkenshouderij te Rosmalen heeft in augustus een afdeling met 80 vleesvarkens opgelegd: Ook deze afdeling wordt natuurlijk geventileerd. Op één bedrijf met mechanische ventilatie is door het IMAG in mei meetapparatuur ten behoeve van ammoniakmetingen geïnstalleerd. De resultaten van deze metingen zullen in de loop van 1991 beschikbaar komen.

Alle bedrijven voeren met brijbakken. Zeugen en borgen worden op de meeste bedrijven gemengd opgelegd.

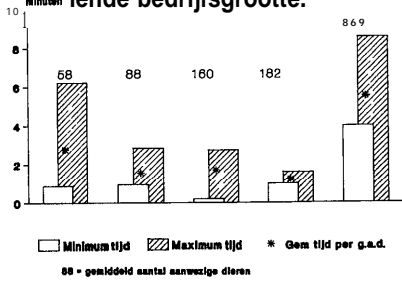
De bedrijven zijn begonnen met het verstrekken van standaard voer. Doordat het vleespercentage enigszins tegenviel, is men op een aantal bedrijven overgegaan op het verstrekken van aangepast voer met een lagere energiewaarde.

Technische resultaten

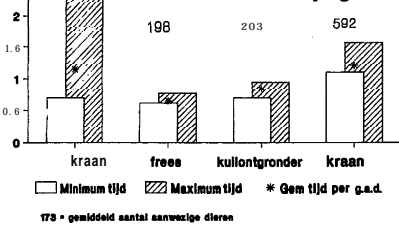
De technische resultaten worden op alle bedrijven berekend met hetzelfde managementprogramma, zodat ze onderling vergelijkbaar zijn. De gemiddelde groei varieerde van 614 tot 839 gram per dier per dag; de voederconversie varieerde van 2,81 tot 3,11 en de vleespercentage van 51,2 tot 53,7%. Er kunnen nog geen relaties gelegd worden tussen de behaalde technische resultaten en andere factoren zoals de voeding of de toestand van het bed.

Een vergelijking ten aanzien van de gezondheidstoestand en de technische resultaten tussen halfroostervloer en diepstrooisel zal uitgevoerd worden op het proefbedrijf te Rosmalen.

Figuur 1. Door varkenshouders aangegeven arbeidstijd voor verzorging van het strooiselbed met de hand bij verschillende bedrijfsgroottes.



Figuur 2. Door varkenshouders aangegeven arbeidstijd voor verzorging van het strooiselbed met mechanisatie bij verschillende bedrijfsgroottes.



In de eerste ronden zal geprobeerd worden een aantal factoren, zoals bijvoorbeeld de voeding, te optimaliseren.

Arbeid en mechanisatie

De benodigde hoeveelheid arbeid is, zeker op de bedrijven waar het omwerken van het strooisel met de hand gebeurt, nog een knelpunt. Op diverse plaatsen wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een geschikte mechanisatie. Op 9 bedrijven werkt men nu met één of andere vorm van mechanisatie. Dit varieert van een frees tot een kraantje waarmee men de bovenste laag omzet. Met name het mechanisch begraven van de mest stuit nog op problemen. Op een aantal bedrijven werkt men met een kuilontgronder om sleuven te trekken. Uiteraard zijn er bij eventuele nieuwbouw meer mogelijkheden om een goed functionerend systeem te ontwerpen.

De benodigde tijd voor de verzorging van het strooiselbed was op bedrijven met mechanisatie ongeveer 1 minuut per varken per week. Op bedrijven, waar het omspitten met de hand gebeurt, was dit ongeveer tweeëneuhalf minuut per varken. In de figuren 1 en 2 is het verschil in arbeidstijd met of zonder mechanisatie te zien op de verschillende bedrijfsgroottes.

Energieverbruik en gezondheid

Op de meeste bedrijven hebben zich geen grote gezondheidsproblemen voorgedaan. Oor- of staartbiten is op enkele bedrijven bij een klein aantal varkens waargenomen.

Ook bij de hoge temperaturen van begin augustus leken de varkens nauwelijks problemen te hebben.

Op de meeste bedrijven wordt bij opleg ontwormd met een eenmalige injectie (Ivomec). Uit de beperkte resultaten van longleveronderzoek blijken tot nu toe infecties met spoelwormen geen probleem te vormen.

Toestand van het strooiselbed

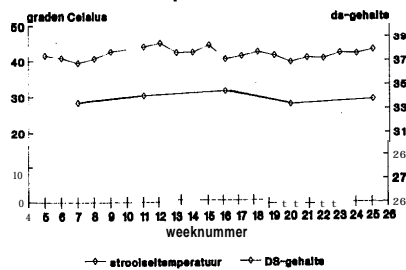
Op alle bedrijven is de temperatuur van het strooiselbed wekelijks gemeten op vaste plaatsen in het hok op een diepte van ongeveer 20 cm. De gemeten temperatuur schommelt meestal rond de 40°C. Daarbij moet opgemerkt worden dat de toplaag koeler is.

Op één bedrijf zijn problemen ontstaan, omdat het strooisel door onbekende oorzaak te nat werd. Hier heeft men de afdeling enige tijd leeg laten staan, om het strooiselbed te laten herstellen.

In de figuren 1 en 2 zijn temperatuur en droge stofgehalte van het "probleembedrijf" en van een normaal bedrijf weergegeven.

Opvallend bij het laatste bedrijf is dat de temperatuur van het bed boven de 30°C bleek te liggen en zelfs nog boven de 40°C lag toen het droge stofgehalte een dieptepunt bereikte. Dit droge stofgehalte is een gemiddelde van de laag. Mogelijk moet naast de temperatuur ook naar andere manieren gezocht worden om de toestand van het strooiselbed te beoordelen.

Figuur 3. Verloop van de temperatuur en het droge stofgehalte op een bedrijf zonder problemen



Figuur 4. Verloop van de temperatuur en het droge stofgehalte op een bedrijf met een te nat strooiselbed.

