

ingestelde hoeveelheid te controleren in verband met het mogelijke verschil in soortgelijk gewicht van de partijen voer.

#### Gewichtsdosering

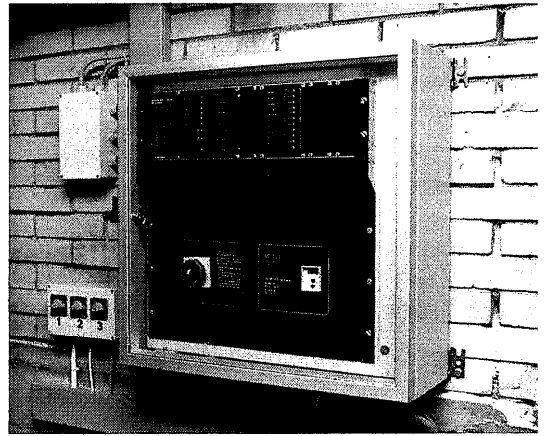
Gewichtsdosering moet ertoe leiden, dat exact wordt gedoseerd wat elk dier moet krijgen. De keuze om AZA-gewichtsdoseerders te installeren is gebaseerd op het resultaat van de proef met gewichtsdoseerders, die is uitgevoerd op het Varkensproefbedrijf te Sterksel. Het systeem kan 3 verschillende voersoorten verstrekken. Daartoe zijn 3 silo's nodig, elk met een restvoerbunker. De procedure is als volgt: De knop op de schakelkast van voersoort 1 wordt ingedrukt, waarna de vijzels onder de betreffende silo en de Daltec-voermachine starten. De restvoerbunker wordt eerst automatisch leeggemaakt, waarna voer uit de silo wordt meegenomen.

Na het vullen van alle dosators voor voersoort 1 stopt de vijzel en draait de voerkabel het voer wat nog in de buis zit terug in de restvoerbunker. Vervolgens start deze procedure voor voersoort 2 en daarna voor voersoort 3. Dit alles gebeurt volledig computergestuurd. Bij elke overschakeling van voersoort zal er ongeveer 15 gram van de vorige voersoort in de dosator komen. Dit is geen bezwaar. Immers 15 gram bij 2x voeren per dag resulteert in 800/900 gram per dier per zoogperiode van 4 weken. Dit is  $\pm 0,5\%$  van de totale voergift in die periode en dat is proeftechnisch verantwoord.

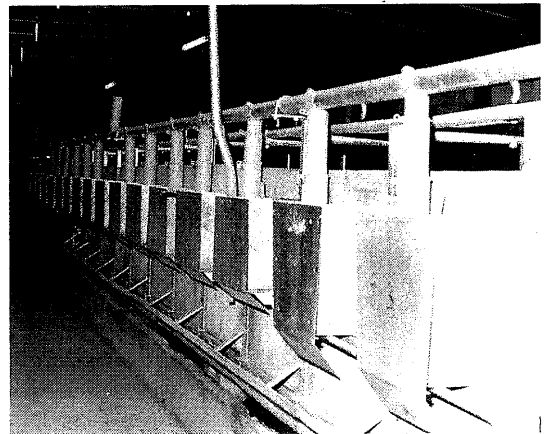
Per afdeling moet worden ingesteld:

- welk voer welke zeug moet hebben;
- het aantal kg per voerbeurt per zeug.

Bij beide systemen zal de nauwkeurigheid van doseren worden gecontroleerd. De arbeidsbesparing ten opzichte van met de



*De schakelkast*



*De individuele voerbakjes*

hand voeren zal worden berekend. Storingen van de systemen zullen worden geregistreerd.

Als de beide systemen een tijdje hebben gedraaid, zullen we meer vertellen over de werking ervan.

## VERGELIJKING BRIJVOEDERING MET DROOGVOEDERING



ir. C.M.C. van der Peet-Schwing  
Onderzoeker Voeding  
Proefstation voor de  
Varkenshouderij  
te Rosmalen

Tot nu toe zijn op de Varkensproefbedrijven bij mestvarkens de gunstigste resultaten behaald met onbeperkte voeding via de droogvoerbak. Brijvoeding bij mestvarkens is echter een veel toegepaste voermethode. De huidige ontwikkelingen op het gebied van de automatische brijvoeding staan dan ook volop in de belangstelling. Vooral het meer

dan twee keer per dag brijvoeren lijkt perspectief te bieden. Een vergelijking tussen onbeperkte voeding via de droogvoerbak en brijvoeding tot verzadiging is gewenst. Daarom is een onderzoek opgezet, waarin deze twee voersystemen met elkaar zijn vergeleken.

#### Onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd op het Varkensproefbedrijf "Zuid- en West-Nederland" te Sterksel in de periode van december 1984 tot en met juni 1986. Per proefgroep waren 288 dieren bij het onderzoek betrokken. De onbeperkt gevoerde dieren kregen het voer verstrekt via een droogvoerbak met vier vreetplaatsen. De dieren uit de andere proefgroep kregen driemaal daags brij verstrekt in de trog met behulp van een volautomatische brijvoerinstallatie. Deze dieren werden tot verzadiging gevoerd. Dit hield in dat 10 minuten na het voeren de trog leeg moest zijn. Aan beide proefgroepen is tot een lichaamsgewicht van ca. 35 kg babybiggenkorrel verstrekt en daarna mestvarkensvoer met een EW van 1,08 (percentage verteerbaar lysine = 0,73%). Naast gegevens over de technische resultaten en de gezondheid zijn er ook praktische ervaringen opgedaan met de volautomatische brijvoerinstallatie. Aan de hand van de resultaten is een economische vergelijking opgesteld.

#### Resultaten en discussie

In tabel 1 staan de technische resultaten weergegeven.

Uit de tabel blijkt dat de met brij gevoerde dieren dagelijks duidelijk meer voer hebben opgenomen, dan de dieren uit de

droogvoergroep. Deze hogere voeropname heeft echter niet geleid tot een hogere groei, met als gevolg een slechtere voederconversie. De ongunstigere voederconversie heeft zich tegen verwachting in niet geuit in een slechtere slachtkwaliteit. Het percentage (EAA + 1 A) is bij de brijvoergroep zelfs duidelijk hoger. De slechtere voederconversie wordt dus niet veroorzaakt door een grotere vetaanzet van de met brij gevoerde dieren.

Uit onderzoek is gebleken dat bij een hoger voerniveau de verteerbaarheid van de droge stof afneemt. Dit verklaart mogelijk voor een deel de ongunstigere voederconversie in de brijvoergroep.

Daarnaast is het ook mogelijk dat de met brij gevoerde dieren wat meer voer hebben vermorst. Met name de jonge dieren gaan soms in de trog liggen of ze zetten de poten in de trog tijdens het voeren.

In de brijvoergroep zijn meer dieren behandeld tegen diarree dan in de droogvoergroep. Mogelijk is dit dunne mest geweest. Uit onderzoek is gebleken dat dieren met dunne mest het voer (m.n. de ruwe celstof) slechter verteren. Dit zou de ongunstigere voederconversie mogelijk ook voor een deel kunnen verklaren.

Er bestaat een duidelijk verschil in uitval tussen de twee proefgroepen.

De redenen van uitval geven geen verklaring voor de hogere uitval in de droogvoergroep. Het is derhalve de vraag of het verschil in uitval het gevolg is van een betere controle bij het voeren met behulp van de brijvoermachine of dat het te wijten is aan toeval.

In de economische berekening is daarom in het ene geval de uitval wel meegerekend en in het andere niet. De resultaten van de

Tabel 1: Technische resultaten

|                           | droogvoer | brijvoer |
|---------------------------|-----------|----------|
| aantal opgelegde dieren   | 288       | 288      |
| aantal uitgevallen dieren | 6         | 0        |
| begingewicht (kg)         | 22,7      | 22,7     |
| eindgewicht (kg)          | 105,2     | 105,3    |
| groeisnelheid (g/dag)     | 802       | 802      |
| voederconversie           | 2,69      | 2,75     |
| voeropname (kg/dag)       | 2,15      | 2,20     |
| % (EAA+1A)                | 78.0      | 85.1     |

Tabel 2: Financieel resultaat in guldens per mestvarkensplaats per jaar

|  | droogvoer | brijvoer  |
|--|-----------|-----------|
| effect classificatie                                   | -         | + f 3,33  |
| effect voederconversie                                 | + f 9,28  | -         |
| effect uitval  | -         | + f 15,41 |
| effect huisvestingskosten                              | + f 3,65  | -         |
| financieel voordeel t.o.v. droogvoeding (incl. uitval) | -         | + f 5,81  |
| financieel voordeel t.o.v. brijvoeding (excl. uitval)  | + f 9,60  | -         |

economische berekening staan weergegeven in tabel 2.

Uit de tabel blijkt dat automatische brijvoeding bij het doorberekenen van de uitval tot een financieel voordeel leidt van f 5,81 per mestvarkensplaats per jaar. Dit voordeel wordt vooral veroorzaakt door de hogere uitval in de droogvoergroep. Wordt de uitval niet meegenomen in de economische berekening, dan blijkt dat mechanische droogvoeding tot een financieel voordeel leidt van f 9,60 per mestvarkensplaats per jaar.

#### Praktische ervaringen

Tijdens het onderzoek zijn goede ervaringen opgedaan met het gebruik en het functioneren van de volautomatische brijvoerininstallatie.

Als voordelen van een volautomatische brijvoerininstallatie ten opzichte van automatisch voeren in de droogvoerbak kunnen worden genoemd:

- een snelle en gemakkelijke controle;
- arbeidsbesparing en arbeidsverlichting t.o.v. handmatig vullen van

droogvoerbakken;

- mogelijkheden ten aanzien van voertijden, voercurves en voersoorten.

Het werken met de computer vraagt, vooral in het begin, wel wat extra aandacht. Een goede controle en een goed inzicht zijn nodig om storingen te voorkomen of zelf te verhelpen.

Bij het voeren met een brijvoerininstallatie heeft kruimel de voorkeur boven korrels.

Als nadelen van een brijvoerininstallatie kunnen o.a. worden genoemd;

- hogere investeringskosten;
- grotere storingsgevoeligheid van de brijvoerininstallatie;
- hogere kosten voor onderhoud.

#### Conclusie

Zowel met het driemaal daags brij verstrekken op een hoog voerniveau met behulp van de brijvoerininstallatie als met het onbepert voeren via de droogvoerbak kunnen goede technische resultaten worden behaald. Een brijvoerininstallatie vergt wel hogere investeringskosten. Bij de uiteindelijke beslissing om wel of niet een brijvoerininstallatie aan te schaffen zal ook de bedrijfsgrootte een belangrijke rol spelen.

## INVESTERINGSBESLISSINGEN: HOE MAAK IK EEN ECONOMISCHE BEOORDELING



ir. G.B.C. Backus,  
Hoofd Afdeling  
Economie  
Proefstation voor de  
Varkenshouderij  
te Rosmalen

Voor het voortbestaan van het bedrijf is het noodzakelijk dat U regelmatig nadenkt over de gang van zaken in Uw bedrijf. Kunt U de uitval nog verder terugdringen? Is het aantal verliesdagen nog omlaag te brengen? Kan de groei per dier per dag nog verder omhoog? Het antwoord op dit soort vragen is bijna altijd ja. Heel vaak houdt dit maatregelen