

# Diepstrooiselstal te Sterksel

*Johan van Cuyck, VPB Sterksel*

In het kader van het diepstrooiselproject wordt op de Varkensproefbedrijven in Raalte en **Sterksel** en op het Proefstation voor de Varkenshouderij in Rosmalen vanaf 1990 onderzoek verricht naar het diepstrooiselsysteem onder Nederlandse omstandigheden.

Op iedere locatie zullen een aantal factoren onderzocht worden die belangrijk zijn voor het laten slagen van het diepstrooiselsysteem in Nederland. De diepstrooiselstal op het **Varkensproefbedrijf te Sterksel** is bijna klaar en er wordt binnenkort gestart met het onderzoek naar een aantal factoren van het diepstrooiselsysteem.

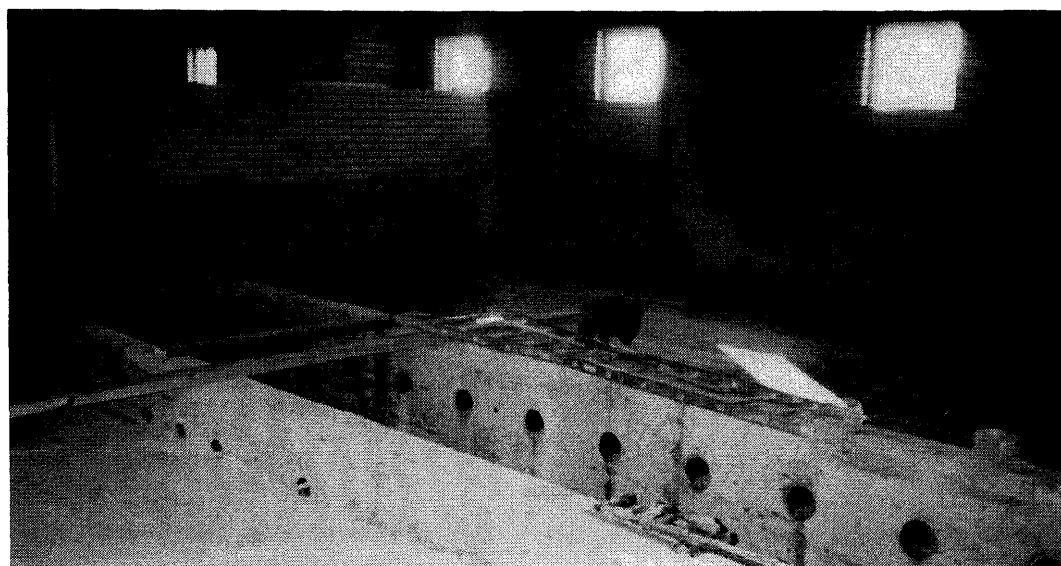
## Inrichting diepstrooiselstal Sterksel

Op het Varkensproefbedrijf te Sterksel wordt momenteel de laatste hand gelegd aan een diepstrooiselstal voor vleesvarkens. Deze stal, met een capaciteit voor 160 vleesvarkens (8 x 20) wordt mechanisch geventileerd. De lucht wordt binnengelaten door middel van deurventilatie. De strooiselbak is 80 cm diep en gedeeltelijk boven peil aangelegd. Onder de werkgang is een put gemaakt van 1,10 meter beneden peil. Uitgaande van het feit, dat isolatie een éénmalige investering is en mogelijk belangrijk voor het goed verlopen van het composteringsproces bij een lage temperatuur van de omgeving, is gekozen voor een goede isolatie van de putwanden en putvloer. Tevens is de vloer zodanig uitgevoerd dat drainage en beluchting mogelijk is bij het eventueel te nat worden van het strooiselbed.

Er zal gewerkt worden met een gemechaniseerd

omzettingssysteem voor het zaagsel-mestmengsel, reden waarom de werkgang extra breed is uitgevoerd. De dikte van het zaagselbed is 70 cm (Ecopor-systeem). De varkens worden onbeperkt gevoerd met brijbakken. Per hok worden twee brijbakken geplaatst, diagonaal tegenover elkaar. Op deze manier wordt de mestproductie van de dieren wat verspreid over het hok, wat voordelen op kan leveren bij het onderwerken van de mest. De mest moet immers steeds op een andere plaats begraven worden.

Het vullen van de brijbakken gebeurt met de ROBO-mat van Agmat BV. De ROBO-mat is een computer gestuurde zelfrijdende robot met een maximale transportcapaciteit van 30 kg. De aandrijving is elektrisch. Vanuit een centrale inweegstation (weegbunker maximaal 50 kg) brengt de ROBO-mat gewogen voerporties naar elk gewenst stortpunt. Het toepassen van voercurves is moeilijk



Drainage en beluchting van het strooiselbed is mogelijk.

## Onderzoek Varkensproefbedrijf Sterksel

In Sterksel zullen de volgende factoren onderzocht worden:

### Mechanisatie

mechanisatie van het onderwerken van de mest en homogeniseren van het strooiselbed. Het goed en frequent onderwerken van de mest en homogeniseren van het strooiselbed is een voorwaarde om de omzettingsprocessen in het bed te waarborgen. Uit arbeidsoogpunt kan dit niet in handwerk worden uitgevoerd. Voor het kunnen slagen van het diepstrooiselsysteem in Nederland is het noodzakelijk dat hiervoor een goede vorm van mechanisatie ontwikkeld wordt. In eerste instantie wordt in Sterksel gewerkt met een zelfrijdend hydraulisch bediend kraantje.

### Uitvoering Strooiselbak

De vloeren en wanden van de strooiselbak zijn geïsoleerd opdat zo weinig mogelijk van de geproduceerde warmte verloren gaat. Ook wordt in de vloer een drainagesysteem aangelegd, waarmee doorsijpelend vocht gemeten en afgevoerd kan worden. Dit gebeurt middels een buizensysteem dat in de vloer van de strooiselbak is aangebracht waarbij op bepaalde afstanden van elkaar gaten in de vloer zijn gemaakt. In het onderzoek zal een onderlinge afstand tussen de gaten van 40 en 80 cm met elkaar vergeleken worden. De buizen voeren het overtollige vocht af naar een opvangput onder de voergang. Indien nodig kan door deze buizen ook warme lucht van onderuit in het zaagselbed worden geblazen. Dit kan eventueel nodig zijn wanneer het omzettingsproces drijft te stagneren door onvoldoende verdamping van overtollig vocht.

### Ventilatie

De diepstrooiselstal op het Varkensproefbedrijf in Sterksel wordt mechanisch geventileerd. De mogelijkheid is ingebouwd om eventueel te werken met dubbele ventilatiecapaciteit ten opzichte van een traditionele vleesvarkensstal in verband met de afvoer van verdampt vocht uit het strooiselbed. De lucht wordt binnengelaten middels deurventilatie. Hiervoor zijn roosters in de toegangsdeuren aangebracht.

In verband met de vraagtekens die er momenteel bestaan omtrent de te realiseren reductie van ammoniakemissie zal de ammoniakemissie in de diepstrooiselstal continu worden gemeten met geavanceerde meetapparatuur.

### Dierbezetting

In Sterksel zal een dierbezetting van 1 en 1,3 var-

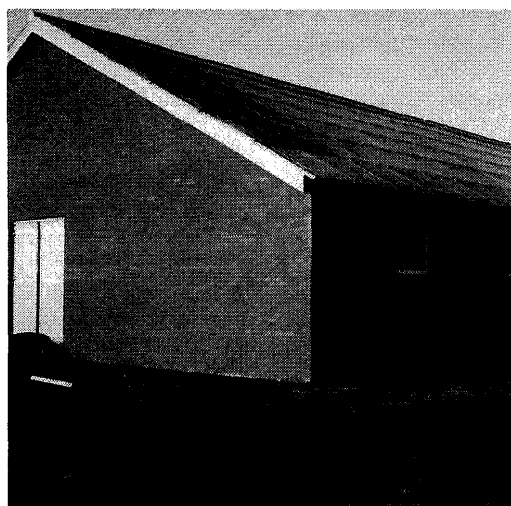
ken/m<sup>2</sup> met elkaar vergeleken worden (respectievelijk 1 en 0,8 m<sup>2</sup>/dier). Hier speelt de vergelijking met de in de praktijk geadviseerde hokbezetting (1 varken/m<sup>2</sup>) een belangrijke rol.

### Frequentie van homogeniseren

Naast een vast schema van wekelijks omzetten zal in Sterksel een schema onderzocht worden, waarbij de frequentie van omzetten afhankelijk is van de mestproductie. Doel van dit laatste is verlaging van de arbeidsbehoefte.

### Doorschuiven of vaste hokken

Of het beste met een doorschuifstelsel gewerkt kan worden of met vaste hokken is van belang in verband met de economische haalbaarheid. De informatie die hieruit wordt verkregen, zal snel toegepast kunnen worden op de praktijkbedrijven. ■



Diepstrooiselstal te Sterksel