

Stro: op weg naar systeemonderzoek

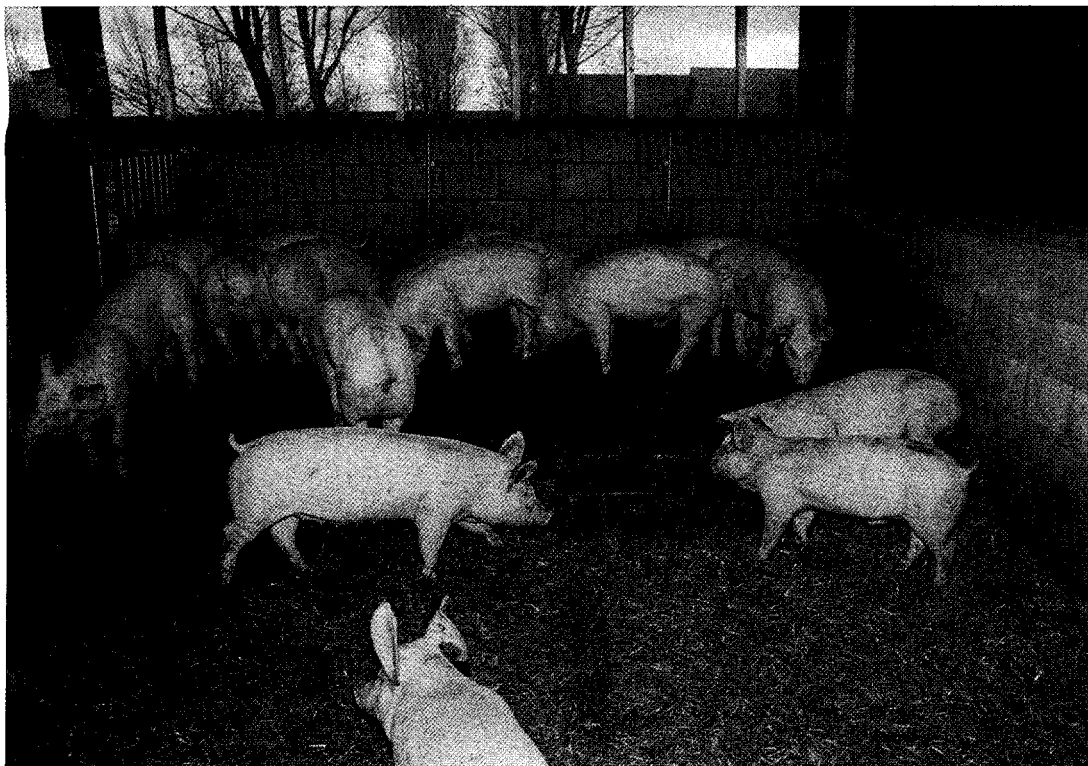
Herman Vermeer en Hans Spoolder, PV; Henk Altena, Praktijkcentrum Raalte

In opdracht van het Ministerie van LNV gaat het Praktijkonderzoek Veehouderij strosystemen voor de reguliere varkenshouderij ontwikkelen en vergelijken. Momenteel worden verschillende hokprincipes voor zeugen en vleesvarkens gebouwd en verder ontwikkeld. De aandacht richt zich nu op aspecten rond arbeid en arbeidsomstandigheden en het voorkomen van hokbevuiling. Volgend jaar moet dit leiden tot een vergelijking van strosystemen.

In 1999 heeft het Praktijkonderzoek Veehouderij van het Ministerie van LNV de opdracht gekregen om strosystemen voor de reguliere varkenshouderij te ontwikkelen ter verbetering van het dierenwelzijn. Op dit moment wordt een aantal systemen op kleine schaal ontwikkeld en worden systemen op praktijkbedrijven bestudeerd. In dit vooronderzoek ten behoeve van de komende systeemvergelijking worden lig- en mestgedrag, stroverbruik en arbeidsbehoefte geregistreerd. Volgend jaar moet de sys-

teemvergelijking starten, waarbij gekeken zal worden naar hygiëne en gezondheid, arbeid, milieuaspecten en economische haalbaarheid.

Gestart is met systemen voor zeugen en voor vleesvarkens. Voor beide categorieën bestaan de verschillen tussen de systemen met name uit de hoeveelheid stro die verstrekt wordt in combinatie met de uitvoering van de stal: bestaande stallen (geïsoleerd 'binnenklimaat') of nieuwbouw (minder isolatie, meer inhoud, 'buitenklimaat'). Bij elk van de sys-



Hok met buitenklimaat en dik strobed op het proefbedrijf in Rosmalen

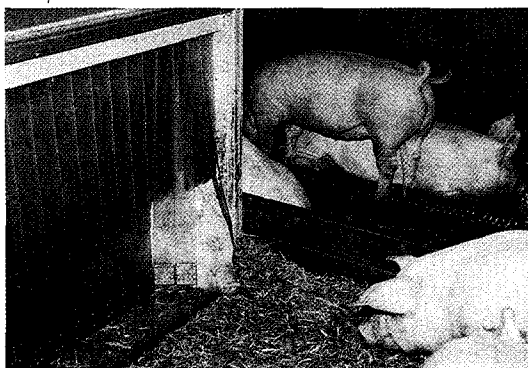
temen horen specifieke instrooi- en uitmestsystemen. De combinaties waarvoor gekozen is zijn:

1. Binnenklimaat en weinig stro

Systemen met binnenklimaat en weinig stro vindt men met name in verbouwde stallen. De stal zelf biedt de varkens al een geschikt klimaat, zodat de varkens geen dik strobed nodig hebben om hun microklimaat te regelen. Op de hellende vloer (1-2%) wordt dagelijks een kleine hoeveelheid stro verstrekt. Voor zeugen ligt dit tussen de 50 en 100 gram per dier per dag, voor vleesvarkens tussen de 30 en 50 gram per dier per dag. Bij deze hoeveelheden blijft het naar verwachting mogelijk om met roosters en drijfmest te blijven werken.

2. Buitenklimaat en weinig stro

In een stal met een fris klimaat (directe luchtinlaat en weinig isolatie) moet de dieren een geschikt microklimaat geboden worden. Bij een buitenklimaatstal (bijvoorbeeld een open-frontstal) waarin een geringe hoeveelheid stro verstrekt wordt, kan dit het beste in de vorm van een onderkomen (kist of bed) waaronder de warmte wordt vastgehouden. In dit soort systemen wordt dagelijks tot enkele malen



In een hok met buitenklimaat en weinig stro zijn onderkomens onmisbaar

per week bijgestrooid. De gebruikte hoeveelheden stro zijn vergelijkbaar met de onder 1. genoemde variant. Mestafvoer vindt plaats onder het rooster, via schuiven of banden. De meerkosten die het stro, het verstrekken van stro en het verwijderen van stro met zich meebrengen dienen geheel of gedeeltelijk goedgemaakt te worden door lagere investeringskosten in de huisvesting.

3. Buitenklimaat en dik strobed

Een geschikt microklimaat in een frisse stal (directe luchtinlaat en weinig isolatie) kan ook gevonden worden in een dik strobed. Zodra de temperatuur daalt zullen zeugen en vleesvarkens zich in het stro 'ingraven'. In deze systemen wordt eenmalig een grote hoeveelheid stro gegeven en wordt bijvoorbeeld wekelijks bijgestrooid. De variatie in strogebruik is hier groot. Bij zeugen varieert het van 0,5 tot 2 kg per dier per dag en bij vleesvarkens van 0,2 tot 0,5 kg per dier per dag. De combinatie met een drijfmeststelsel kan tot verstoppingen leiden bij gebrek aan een goede barrière tussen ligruimte en mestruimte. Een dichte vloer in de mestruimte die periodiek uitgeschoven moet worden is dan een mogelijkheid.

Van deze systemen zijn voor zeugen en vleesvarkens varianten ingericht op de proefbedrijven in Raalte en Rosmalen. De waarnemingen richten zich met name op hokbevuiling, liggedrag en stroverbruik. Ook de arbeidsbehoefte en gebruikservaringen, waaronder de arbeidsomstandigheden, worden meegenomen. Vanwege de grote variatie in systemen kan niet alles op de proefbedrijven gebeuren, zeker niet als het om hokken gaat met 100 of 200 zeugen. Daarom worden er aanvullende waarnemingen verricht op een aantal praktijkbedrijven. Met behulp van de resultaten van dit onderzoek wordt volgend jaar een systeemvergelijking gestart. In een later stadium worden ook systemen voor gespeende biggen en kraamzeugen onderzocht. ■