

Groepshuisvesting en arbeid bijten elkaar niet

Peter Roelofs en Annie van de Sande-Schellekens, PV

Op veel vermeerderingsbedrijven is groepshuisvesting qua arbeid en **arbeidsomstandigheden** inpasbaar. De belangrijkste voorwaarden voor succesvol werken met **groepshuisvesting** hebben betrekking op de bedrijfsomvang en op de varkenshouder zelf. Dit blijkt uit onderzoek op acht verschillende bedrijven met de huisvestingssystemen "Individueel", "Woldrix", "Biofix" of "Voerstation".

Tussen 1993 en 1996 is op zes praktijkbedrijven die deelnamen aan het Demonstratieproject Welzijnsvriendelijke Huisvestingssystemen, op één praktijkbedrijf met individuele huisvesting en in de afdeling met individuele huisvesting van het Varkensproefbedrijf in Rosmalen onderzoek uitgevoerd naar de invloed van het huisvestingssysteem op de benodigde hoeveelheid arbeid, de arbeidsomstandigheden en de mentale belasting van de varkenshouder. Van elk onderzocht huisvestingssysteem waren twee bedrijven bij het onderzoek betrokken. De bedrijven met het Woldrix-systeem hadden de variant waarbij de zeugen op basis van elektronische dierherkenning individueel werden gevoerd. Een overzicht van de onderzoeksresultaten is weergegeven in tabel 1.

Arbeid en arbeidsomstandigheden

De verschillen tussen de bedrijven met hetzelfde huisvestingssysteem waren even groot als die tussen de bedrijven met verschillende systemen. Daarom is de verwachting dat het huisvestingssysteem bij een geschikte bedrijfsomvang en stalrichting niet veel invloed heeft op de arbeidsbehoefte.

De arbeidsomstandigheden zijn bepaald tijdens het voeren en de dagelijkse controle.

De concentratie inspirabel stof was het hoogst op de bedrijven met Biofix. Tussen de andere huisvestingssystemen konden geen verschillen worden vastgesteld.

Het geluidsniveau was het hoogst op de Woldrix-►

Tabel 1: Resultatenoverzicht van het onderzoek bij dragende zeugen

	Individueel	Woldrix	Biofix	Voerstation	significant
Benodigde hoeveelheid arbeid (uur per jaar) ¹	259	239	173	231	n.s.
<i>Arbeidsomstandigheden:</i>					
- Stof in stallucht tijdens dagelijkse controle (mg/m ³)	6,1 ^a	5,1 ^a	12,9 ^b	6,0 ^a	*
- Geluidsniveau tijdens dagelijkse controle (dB(A))	80,1 ^a	83,6 ^b	76,6 ^a	75,0 ^a	*
- Bevuilingscore van werkgangen (%) ²	4 ^a	28 ^b	9 ^a	20 ^b	*
- Natheidsscore van werkgangen (%) ³	2 ^a	13 ^b	6 ^a	15 ^a	*
<i>Mentale belasting van de varkenshouder:</i>					
- Verschil in dekdata binnen een groep (weken)	<1	10	1	1-4	
- Gedrag van de zeugen (i.v.m. controleerbaarheid)	0	+	+		
- Beheersbaarheid van het systeem	0	-	0	-	

¹ Omgerekend naar bedrijven met 210 zeugen en exclusief administratie en management

² Percentage van de vloer dat vuil was

³ Percentage van de vloer dat nat was

^{a,b} Een verschillende letter binnen een regel betekent een significant verschil tussen de proefgroepen

Significantie: n.s. = niet significant, * = $p < 0,05$

bedrijven (pneumatische voerdosators), maar wordt vooral bepaald door het voersysteem. Dit verklaart de grote verschillen tussen de *Individueel*-bedrijven: bij trogkleppen was het geluidsniveau veel hoger dan bij voerdosators. De geluidsniveaus op de Biofix- en de Voerstation-bedrijven waren het laagst en onderling niet verschillend.

Er zijn geen eenduidige verschillen in de veiligheid van de varkenshouder vastgesteld. Een nadeel van Woldrix en Voerstation is dat de varkenshouder meer over vuile vloeren moet lopen. Maar bloed tappen bijvoorbeeld vinden varkenshouders bij groepshuisvesting juist veiliger dan bij individuele huisvesting.

Bedrijfsomvang

Groepshuisvesting stelt, in tegenstelling tot individuele huisvesting, eisen aan het aantal zeugen per dekgroep. Onder optimale omstandigheden worden de zeugen bij Biofix in groepen van zes dieren gehouden en zitten de nulde- en eersteworpszeugen apart van de oudereworpszeugen. Er worden dan wekelijks twaalf zeugen gespeend. Bij een worpindex van 2,3 komt dat overeen met 270 zeugen. Bij Woldrix met elektronische dierherkenning zijn kleine dekgroepen mogelijk, maar vanwege de prijs zal de Woldrix-variant zonder dierherkenning vaker voorkomen, Vanwege de bouwkosten en het emit-



Bij groepshuisvesting zijn vaste dekgroepen gunstig voor de varkenshouder (bijvoorbeeld bij verplaatsen) en voor het varken (in verband met onrust). Dit stelt met name eisen aan de omvang van het bedrijf

terend opgewak is de minimaal gewenste groeps-grootte dan tien zeugen. Hierdoor is dit systeem vooral toepasbaar op bedrijven met meer dan 225 zeugen. De optimale groeps-grootte bij Voerstations is 25 tot 40 zeugen. De bedrijfsomvang is dan 550 tot 900 zeugen.

Op kleinere bedrijven is groepshuisvesting moeilij-ker realiseerbaar. Er moeten dan dekgroepen ge-mengd worden of er kan gewerkt worden met klei-nere groepen of met een drieweeks productiesys-teem (zie artikel Roelofs et al., POV 1994, nr. 5). Mengen van dekgroepen veroorzaakt extra onrust en is lastig voor de varkenshouder. De onrust kan worden beperkt door één dekgroep tot vier weken na inseminatie in de dekstal te houden en de ande-re tot drie weken na inseminatie. De groepen wor-den dan gelijktijdig verplaatst naar het groepshuis-vestingssysteem.

Voor het werken met kleinere dekgroepen zijn klei-nere hokken nodig, wat de systemen duurder maakt. Op kleinere bedrijven is het vaak voordeliger de nulde-worpszeugen gedurende de hele dracht individueel te huisvesten in de dekstal. De vereiste bedrijfsgrootte wordt daardoor ongeveer gehal-veerd.

Door het toepassen van een drieweeks productie-systeem is een optimale groeps-grootte ook moge-lijk op bedrijven met een derde tot de helft van de hiervoor genoemde aantallen zeugen. Dit is echter alleen mogelijk bij een goede vruchtbaarheid van de zeugen en een verzekerde afzet van de biggen.

Mentale belasting

De mentale belasting van de varkenshouder is beoordeeld aan de hand van de controleerbaarheid van de zeugen, de beheersbaarheid van het systeem en de emotionele waardering van het totale be-drijfssysteem door de varkenshouder.

De algemene controle is het gemakkelijkst als de zeugen gelijktijdig vreten (Individueel, Woldrix en Biofix) en het verschil in drachtigheidsstadium bin-nen een hok klein is (Individueel en Biofix).

Volgens de varkenshouders zijn er geen verschillen tussen de vier systemen in het voorkomen van ar-beidspieken. Het overdragen van het werk aan der-den is bij Woldrix en Voerstations moeilijker dan bij Individueel en Biofix, omdat het computerwerk

meer uitleg vergt. Woldrix en Voerstations zijn ook storingsgevoeliger, vooral omdat de elektronische identificatie nog teveel problemen veroorzaakt.

Verbeteringen van de systemen

In alle systemen kunnen alle voorkomende werk-zaamheden door één persoon worden uitgevoerd. De acht varkenshouders waren allemaal tevreden met hun huisvestingssysteem. Het minst tevreden waren de vat-kenshoudet-s die regelmatig te maken hadden met storingen. De ontevredenheid had minder te maken met de storingen zelf dan met gebrek aan service van de leveranciers. Bij de beoor-deling van groepshuisvestingssytemen in de huidige vorm moet worden opgemerkt dat deze systemen veel jonger zijn dan individuele huisvesting. De afge-lopen jaren is er aan de systemen en aan de bege-leiding van de varkenshouders die er mee werken veel verbeterd. Deze ontwikkeling zal de komende jaren nog verder gaan.

Volgens de varkenshouders zouden de uitleesappa-raten voor de transponders geschikt moeten wor-den voor het opvragen en invoeren van diergege-vens. Verder wordt er op bedrijven met computers in het algemeen te weinig aandacht besteed aan het ergonomisch inrichten van de werkplek achter de computer. Ook de hardware en software voldoen vaak niet aan de ergonomische eisen. De varkens-houders moeten teveel data invoeren. Redenen zijn dat voercomputet-s en management-informatiesys-temen niet aan elkaar zijn gekoppeld, dat er in een aantal systemen geen voercurven zijn aangebracht en dat rantsoenen per individuele zeug moeten worden aangepast.

Uit het onderzoek blijkt dat, wanneer varkenshou-ders zelf kunnen kiezen, zowel individuele als groepshuisvestingssystemen bruikbare systemen zijn voor dragende zeugen. Varkenshouders kiezen voor groepshuisvesting als ze verwachten dat het systeem goed bij hun bedrijfsopzet zal passen en dat ze in staat zullen zijn om de bedrijfsvoering af te stemmen op het huisvestingssysteem. Waarschijnlijk zullen groepshuisvestingssystemen veel meer pro-blemen geven bij varkenshouders die er niet vrijwil-lig voor kiezen. ■