

Afdelingsgrootte vleesvarkens op een gesloten bedrijf

Anita Hoofs, VPB Sterksel

Ron Roozen, Internationale Agrarische Hogeschool Deventer

Vleesvarkensstallen worden onderverdeeld in afdelingen. Dit hangt samen met het streven om **all in - all out** toe te passen en zodoende de afdeling na iedere ronde te reinigen en te ontsmetten. Ook geldt dat in afdelingen, waarin dieren liggen met een kleine spreiding in gewicht en leeftijd, het klimaat beter afgestemd kan worden op de behoefte van de dieren, dan in een afdeling waarin dieren liggen met een grote spreiding in gewicht **en/of** leeftijd. Bij een koppel met een grote spreiding in gewicht stookt men onnodig voor de zwaardere dieren, hetgeen extra stookkosten geeft. De optimale afdelingsgrootte op een gesloten bedrijf wordt vooral bepaald door de biggenvoorziening.

De investeringskosten per plaats van kleine afdelingen zijn hoger dan van grote afdelingen. Ook is bij kleine afdelingen de arbeidsbehoefte groter dan bij grote afdelingen (reiniging, langere looproutes dierverzorger).

Hoe de technische resultaten, uitgaande van **all in - all out**, door de afdelingsgrootte worden beïnvloed is niet of nauwelijks bekend.

In dit onderzoek, uitgevoerd op het Varkensproefbedrijf in Sterksel, is nagegaan of er, uitgaande van een gesloten bedrijf, verschil bestaat in mesterij-resultaten bij twee verschillende afdelingsgroottes.

Onderzoek

Vergeleken is een afdeling met 40 vleesvarkensplaatsen (5 hokken à 8 dieren) met een afdeling met 80 vleesvarkensplaatsen (10 hokken à 8 dieren). De hokoppervlakte bedroeg in beide afdelingen $0,81\text{m}^2$ per dier. De afdelingen waren qua inrichting en ventilatie identiek.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van november 1988 tot november 1990 en er zijn in elke afdeling 5 rondes gemest. De dieren zijn ingedeeld op basis van sexe, paringstype en gewicht. De dieren zijn gedurende de gehele mestperiode onbeperkt gevoerd.

Resultaten onderzoek

In tabel I zijn de mesterij-resultaten van beide afdelingen weergegeven. Uit deze tabel blijkt, dat er bij deze proefopzet (gesloten bedrijf) geen verschil bestaat in groeisnelheid, voeropname, voederconversie, uitval en slachtkwaliteit

tussen beide afdelingsgroottes. Ook met betrekking tot het long- en leveronderzoek zijn er geen verschillen geconstateerd.

Huisvestingskosten

De richtprijs van de bouw- en inrichtingskosten voor een vleesvarkensstal met 1680 plaatsen (afdelingen met 80 plaatsen), met onderstaande uitgangspunten, bedraagt f 635,- per plaats (kwantitatieve informatie veehouderij 1991-1992).

Uitgangspunten:

- 1 stal met 800 plaatsen;
- 1 stal met 800 plaatsen plus de ziekenafdeling;
- 2 1 afdelingen met 8 hokken voor 10 varkens:
 - exclusief heien;
 - voeding via droogvoerbak of brijbak;
 - betonnen roosters met bolle dichte vloer (oppervlakte $0,7\text{m}^2$ per dier);
- voer/kontroleingang is 80 cm breed; de centrale gang is 150 cm breed;

- ondiepe kelders incl. rioleringsstelsel voor mestafvoer (centrale afsluiter per afdeling);
- aanwezig: hygiënesluis, berging, kantooruimte;
- inclusief: centrale verwarming, eenvoudige klimaatsregelaar, ventilator met koker en handbediende diafragmaschuif;
- exclusief: luchtverdelingsstelsel, architectkosten, legeskosten, voermechanisering, erfverharding en grondwerk.

Bij een afdelingsgrootte van 40 dieren zijn de **extra** investeringskosten ten opzichte van een afdeling van 80 dieren gesteld op f 120,- per vleesvarkensplaats (kwantitatieve informatie veehouderij 199 I - 1992).

Bij een gemiddelde afschrijving van 7,3% per jaar, een gemiddeld onderhoud van 1,5% en een berekende rente gemiddeld geïnvesteerd vermogen van 7,4%, zijn de huisvestingskosten per vleesvarkensplaats per jaar van een afdeling met 40 vleesvarkensplaatsen f 15,- hoger dan van een afdeling met 80 vleesvarkensplaatsen.

Bij een afdelingsgrootte van 60 vleesvarkens zijn de extra investeringskosten per vleesvarkensplaats f 45,- hoger en de huisvestingskosten per plaats per jaar zijn f 5,60 hoger dan bij een afdeling met 80 vleesvarkensplaatsen.

In tabel 2 zijn de jaarlijkse huisvestingskosten bij de verschillende afdelingsgroottes weergegeven.

Optimale afdelingsgrootte

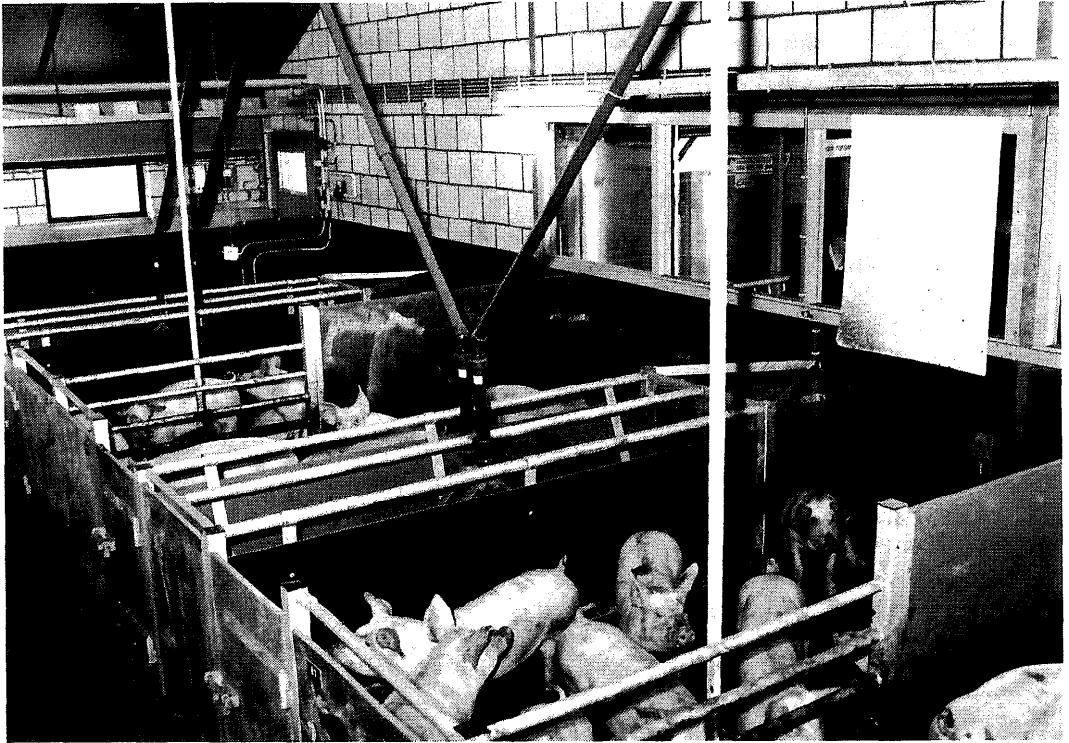
Het doel op een vleesvarkensbedrijf is het afleveren van vleesvarkens met een zo hoog mogelijk eindgewicht zonder gewichtskorting in combinatie met een zo hoog mogelijke bezettingsgraad. De optimale afdelingsgrootte op een gesloten bedrijf wordt vooral bepaald door:

- * De (wekelijkse) biggenproductie;
- * De bezettingsgraad;
- * De huidige spreiding in opleg- en met name aflevergewicht in verband met de gewichtskorting; ▶

Tabel 1: **Technische resultaten van een afdeling met 40 vleesvarkensplaatsen en een afdeling met 80 vleesvarkensplaatsen (gesloten bedrijf).**

	Afdelingsgrootte		significant
	40 vleesvarkens- plaatsen	80 vleesvarkens- plaatsen	
Aantal dieren	200	400	
Opleggewicht (kg)	25,3	25,3	
Aflevergewicht (kg)	110,6	110,8	
Mestdagen	108,8	109,0	
Groeisnelheid (gr/dier/dag)	785	786	ns
Voeropname (kg/dier/dag)	2,35	2,34	ns
Voederconversie	2,92	2,95	ns
Uitval (%)	0,5	0,3	ns
Vleespercentage	51,0	51,1	ns
% A A	3,6	6,8	ns
% A	58,1	59,5	ns
% niet aangetaste longen en/of levers	92,8	94,0	ns

ns = niet significant



* De huisvestingskosten per afgeleverd varken om het effect van de bezettingsgraad te kunnen vaststellen.

Op een gesloten bedrijf moeten de extra huisvestingskosten per plaats van kleine afdelingen ten opzichte van grote afdelingen vooral terugverdiend worden door een hogere bezettingsgraad. Gezien de resultaten van dit onderzoek zijn op een gesloten bedrijf geen betere technische resultaten te verwachten bij kleine afdelingen. Op een gesloten bedrijf met 100 zeugen en 22 grootgebrachte biggen per zeug per jaar, worden wekelijks circa 42 biggen grootgebracht. Bij een afdelingsgrootte van 80 plaatsen duurt het twee weken voordat de afdeling geheel bevolkt is. Bij het streven naar minimale gewichtspreiding bij afleveren betekent dit dat de laatste week maar 40 dieren in de afdeling aanwezig zijn. Bij een mestperiode van 120 dagen betekent dit een lagere bezettingsgraad van 3%. Bij een saldo van f 120,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar is de invloed van 3% verschil in bezettingsgraad ca. f 4,- per

gemiddeld aanwezig vleesvarken per jaar ($(0,03 \times 80 \times 120) : 72$). In dit voorbeeld is 72 het gemiddeld aantal aanwezige vleesvarkens per jaar in een afdeling met 80 plaatsen. Ervan uitgaande dat de jaarlijkse huisvestingskosten per vleesvarkensplaats bij een afdeling met 40 plaatsen f 15,- hoger zijn dan bij een afdeling met 80 plaatsen worden deze hogere huisvestingskosten in bovengenoemd voorbeeld niet terugverdiend door het financiële voordeel dat door een hogere bezettingsgraad bij een afdeling met 40 plaatsen gehaald wordt (f 4,- per gemiddeld aanwezig vleesvarken). Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele verschillen in beheersbaarheid (bijvoorbeeld ten aanzien van klimaat), energiekosten (ventilatie en verwarming) en arbeidskosten. Geconcludeerd kan worden dat de optimale afdelingsgrootte op een gesloten bedrijf van meerdere factoren afhankelijk is. Op de meeste bedrijven zal een afdelingsgrootte van 40 vleesvarkensplaatsen financieel gezien niet aantrekkelijk zijn.

Tabel 2: Huisvestingskosten per vleesvarkensplaats per jaar.

	Afdelingsgrootte vleesvarkens		
	80 plaatsen	60 plaatsen	40 plaatsen
Investering per vleesvarkensplaats	f 635,00	f 680,00	f 755,00
Gemiddelde afschrijving per jaar (7,3%)	f 46,36	f 49,64	f 55,11
Rente gemiddeld geïnvesteerd vermogen (0,5 x 0,074 x invest.)	f 23,50	f 25,16	f 27,94
Jaarlijkse onderhouds- kosten (1,5%)	f 9,53	f 10,20	f 11,33
Huisvestingskosten per vleesvarkensplaats per jaar	f 79,39	f 85,00	f 94,38

