

Vraag:

Wat zijn de technische en economische resultaten van vleesvarkens die in grote groepen gehuisvest worden? Welke voor- en nadelen heeft dit systeem?

Antwoord:

De voordelen van het houden van vleesvarkens in grote groepen zijn o.a. de lagere bouwkost per varkensplaats, een grotere beschikbare totale vloeroppervlakte, een flexibelere stalindeling, het makkelijker reinigen, het potentieel hogere welzijn en de mogelijkheid om grotere groepen af te leveren binnen hetzelfde gewichtstraject.

De onderzoeksresultaten bij het huisvesten van vleesvarkens in grote groepen zijn niet eenduidig. In bepaalde studies zijn de groeiprestaties minder bij grote(re) groepen, terwijl deze gelijkaardig zijn in andere studies. Dit heeft als gevolg dat de gunstige besparingen op de huisvestingskosten soms teniet worden gedaan door de mindere technische resultaten van de vleesvarkens (lagere dagelijkse groei en vleespercentage) uit de grote groepen.

Hieronder worden de **technische resultaten** uit enkele studies toegelicht:

-Canadese onderzoekers¹ bestudeerden het effect van de groepsgrootte (10, 20, 40 of 80 vleesvarkens/hok) op de groeiprestaties van vleesvarkens, het voorkomen van staartbijtgedrag en gebruik van de voederbakken in het hok. De varkens beschikten over een vrije vloer ruimte van 0,76m² per dier. Per 10 dieren werd in elk hok een voederbak voorzien. Over het hele verloop van de studie (23,2±4.8 kg tot 95,5 ±10,2 kg) verschilde de dagelijkse groei en de voederopname van de varkens niet bij de verschillende groepsgroottes. Dit was eveneens zo bij andere studies^{2,3} waarin verschillende groepsgroottes van 20-100 varkens/groep werden bestudeerd. Maar gedurende de eerste twee weken van de studie, was de dagelijkse groei in de groepen van 40 varkens 12% lager vergeleken met de groepen van 10 varkens. Het voorkomen van staartbijtgedrag, de uitval bij de dieren en de variatie tussen de dieren werd niet beïnvloed door de groepsgrootte.

-In een andere studie⁴ bleken vleesvarkens die per 18 werden gehuisvest beter te groeien en een gunstigere lagere voederconversie te hebben dan vleesvarkens in groepen van 100 dieren.

-In Nederland (2000-2003) werden de technische en economische resultaten van groepen bestaande uit 12, 24, 36 en 72 vleesvarkens/hok vergeleken in het Praktijkcentrum Sterksel⁵ (zie [eindrapport](#))

¹Schmolke S.A., Li Y.Z., Gonyou H.W. (2003). Effect of group size on performance of growing-finishing pigs. Journal of Animal Science 81, 874-878.

²Spoolder H.A.M., Edwards S.A., Corning S. (1999). Effects of group size and feeder space allowance on welfare in finishing pigs. Animal Science 69, 481-489.

³Wolter B.F., Ellis M., Curtis S.E., Augspurger N.R., Hamilton D.N., Parr E.N., Webel D.M. (2001). Effect of group size on pig performance in a wean-to-finish production system. Journal of Animal Science 79, 1067-1073.

⁴Street B.R., Gonyou H.W. (2008). Effect of housing finishing pigs in two group sizes and at two floor space allocations on production, health, behavior, and physiological variables. Journal of Animal Science 981-991.

[grote groepen vleesvarkens](#)). Bij de opzet van de proef (spenen tot 110 kg) werden stabiele groepen (zeugen en baren) gevormd. De varkens hadden evenveel vloerruimte ter beschikking, namelijk 1m² per varken waarvan 48% uit dichte vloer bestond. De vleesvarkens kregen onbepaald brijvoer en het drinkwater werd uitsluitend via de brij verstrekt. In elk hok werd één eetplaats voorzien per 12 varkens. De varkens werden gewogen bij opleg en afleveren en bij de overgang van het startrantsoen naar het tussenrantsoen.

Over de gehele vleesvarkensfase groeiden de vleesvarkens uit de kleinste groepen met 12 varkens sneller dan de vleesvarkens uit de grotere groepen. De snellere groei van de groepen van 12 dieren was te danken aan een hogere dagelijkse groei in de periode van de tussenweging (vier weken na de opleg) tot het afleveren. Er werd geen verschil gevonden tussen de groeps groottes van 24, 36 en 72 varkens. De groeps grootte had geen invloed op de voeder- en energiewaardeopname en de voederconversie. Het hoogste vleespercentage werd teruggevonden bij varkens afkomstig uit groepen van 12 (56%), gevolgd door de groepen met 36 varkens (55,4%). Bij vleesvarkens uit groepen van 24 of 72 varkens/hok werd een lager vleespercentage waargenomen. Voor de spekdikte en het percentage karkassen per classificatietype werden geen significante verschillen waargenomen. De opbrengst per afgeleverd vleesvarken was bijgevolg groter in de groepen van 12 dieren vergeleken met andere groeps groottes. Dit was vooral te danken aan het hogere levend eindgewicht (gemiddeld 2 kg zwaarder) en het hogere vleespercentage. Zoals in de vorige studies verschilde de uitval tussen de verschillende groepen en het percentage dieren dat moest worden behandeld niet.

-In Nederlands vervolgonderzoek '[Groepsaccomodatie vleesvarkens](#)' (tot eind 2013) werden groepen van 300 vleesvarkens opgevolgd. Hieruit bleek dat de groei in deze grote groepen lager lag en de voederconversie hoger was. De mindere prestaties zouden vooral te wijten zijn aan het mengen van varkens uit verschillende tomen, een mindere jeugdgroei en een hogere bewegingsvrijheid van de varkens (waardoor de energiebehoefte voor onderhoud hoger ligt).

Conclusie

De wisselende resultaten uit het onderzoek kunnen te wijten zijn aan de proefopzet: o.a. de groeps grootte, de beschikbare vloerruimte per varken en het aantal eet-en drinkplaatsen in het hok. Van belang is dat onafhankelijk van de groeps grootte, de varkens voldoende vloerruimte ter beschikking hebben en de mogelijkheid hebben om voldoende voeder en drinkwater op te nemen⁶. Kanttekening hierbij is dat naast de technische resultaten ook de economische parameters bekeken moeten worden: namelijk in hoeverre de (normaal gezien lagere) vaste kosten bij grote groepen (een deel van) de minder goede technische resultaten compenseren.

Onderstaande personen werden geconsulteerd en hebben een nuttige bijdrage geleverd bij de formulering van dit antwoord:

- Suzy Van Gansbeke – Departement Landbouw en Visserij

Dit antwoord werd door het Varkensloket en de leden van het Praktijkcentrum varkens met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van het antwoord op uw vraag. De gebruiker van dit antwoord ziet af van elke klacht tegen het Varkensloket, de leden van het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van het gegeven antwoord. In geen geval zal het Varkensloket, het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van dit antwoord.

⁵van den Heuvel E.M., Hoofs A.I.J. Binnendijk G.P., Bosma A.J.J., Spoolder H.A.M. (2004). Praktijkonderzoek van de Animal Sciences Group van Wageningen UR: Grote groepen vleesvarkens, Praktijkrapport nr. 29.

⁶Turner S.P., Sinclair A.G., Edwards S.A. (1999). The interaction of liveweight and the degree of competition on drinking water behavior in growing pigs at different group sizes. Applied Animal Behaviour Science 67, 321-334.