

Vraag:

Welk voedersysteem voor vleesvarkens heeft het beste financieel rendement, ofwel brijvoederbakken (met droog meel), ofwel combibakken (droogvoederbakken met apart drinkvak)?

Antwoord:

Bij de keuze voor een bepaald type voederbak moet u rekening houden met de **economische efficiëntie** ervan. Deze hangt o.a. af van de initiële aankoopkost, de operationele kost, het aantal dieren dat kan worden gevoederd, de mogelijkheid om een goede voederopname en groei door de varkens te realiseren, en de vermorsing te beperken.

In proeven worden vnl. de prestaties en het gedrag van varkens die zelf voeder en water kunnen mengen (brijbakken) vergeleken met het voederen van droog voeder (droogvoederbakken). Over de vergelijking tussen brijbakken en combibakken is er minder informatie beschikbaar.

Er kan worden gesteld dat als de varkens het voeder en water kunnen mengen (brijbakken) deze **meer eten en sneller groeien**. De **voederconversie** is bij brijbakken en droogvoederbakken evenwel vergelijkbaar. Een aandachtspunt is dat er bij het **formuleren** van **voeder** voor brijbakken, in functie van het bekomen van een goede karkaskwaliteit/voorkomen van vervetting, best rekening wordt gehouden met de hogere voederopname en groei.

Bij een brijbak ligt het **optimale aantal varkens** dat met één voederbak kan worden gevoederd iets **hoger** dan bij een droogvoederbak. Als er water beschikbaar is in de voederbak (brijbak/combibak), zou er **minder** voeder- en water**vermorsing** optreden dan bij een droogvoederbak waarbij de drinker zich op een andere locatie in het hok bevindt. Let op: het is verplicht om alle varkens van meer dan 2 weken oud permanent de beschikbaarheid te geven over voldoende vers en drinkbaar water, dus ook tussen de voederbeurten.

Ongeacht het type voederbak, is een **correcte afstelling** van de voederbak noodzakelijk om goede prestaties te behalen en vermorsing te voorkomen. Het is essentieel dat de varkens tijdens het eten een 'natuurlijke' houding kunnen aannemen. Een **aangepaste hoogte, diepte** en **breedte** van de **voederbak** is hierbij essentieel.

Naast de genoemde brijbakken, combibakken en brijvoederbakken zijn er ook combi brijbakken op de markt, waarin de varkens zelf water en voeder kunnen mengen en apart water kunnen drinken.

Hieronder vindt u meer informatie over het effect van het type voederbak op de dierprestaties, de vermorsing en het aangewezen aantal vleesvarkens per voederbak:

Effect op de groeiprestaties en de voederconversie

Uit onderzoek^{1,2} blijkt dat bij de aanwezigheid van water in de voederbak (type brijbak) de **dagelijkse voederopname** (4-6%) stijgt en de **dagelijkse groei** (5%) hoger ligt. De **voederconversie** wordt (door de vergelijkbare hogere voederopname en groei) niet beïnvloed^{1,3,4}. De varkens zullen, bij eenzelfde voedersamenstelling, bijgevolg sneller de maximale spieraanzet en een hoger eindgewicht bereiken bij een brijbak. Deze dieren zullen sneller vervetten waardoor de **spekdikte/vetgehalte** van het karkas hoger lag bij dieren waarbij de voederbak was uitgerust met een drinker (type brijbak)⁵. Het **aandeel mager vlees** lag bijgevolg iets lager bij de karkassen van de varkens met de brijbakken (56,3%) vergeleken met de droogvoederbakken (57,0%). Bij het formuleren van het voeder voor brijbakken wordt dus in functie van de karkaskwaliteit best rekening gehouden met de hogere voederopname en groei¹.

Voorkomen van vermorsing

De hoeveelheid voeder die via vermorsing verloren gaat varieert van 2 tot 20%. Dit zorgt voor een verhoging van de voederconversie en de voederkost en moet dus worden vermeden. Het **type voederbak**, de **vorm**, de **afmetingen**, de (correcte) **afstelling** van de voederbak en de **voedervorm** (pellet versus meel) zijn factoren die hierbij een rol spelen⁶.

Ook de plaats van beschikbaarheid van water (in, dichtbij of ver van de voederbak) heeft een invloed op de vermorsing. Zo zou er bij de aanwezigheid van **water in de voederbak** (brijbak) **minder vermorsing** van voeder en water zijn. Wanneer het water zich aan de andere kant van het hok bevindt, is er meer kans op vermorsing doordat de dieren zich meer verplaatsen in het hok om naar de waterbron te lopen. Het voeder dat aan de snuit van het dier blijft hangen wanneer het naar de waterbron loopt, kan vermorst worden.

Ter informatie: Bijkomende gegevens over de optimale diepte, breedte en hoogte van voederbakken vindt u terug in het [antwoord](#) op een eerder gestelde vraag.

Aangewezen aantal varkens per voederbak

Het aantal aangewezen varkens ligt iets **hoger** bij een **brijbak** dan bij een droogvoederbak¹. Dit beïnvloedt de relatieve voederkost per varken (m.a.w. iets lager bij de brijbak) en het aantal varkens per hok. Uit voorgaande studies met vleesvarkens blijkt dat er **12 tot 30 varkens** kunnen worden gevoederd via één voederbak zonder dat de zoötechnische parameters nadelig worden beïnvloed¹.

¹Gonyou H.W. and Zou, Z. (2000). Effects of eating space and availability of water in feeders on productivity and eating behavior of grower/finisher pigs. *Journal of Animal Science* 78, 865-870.

²Myers A.J., Goodband R.D., Tokach M.D., Dritz S.S., De Rouchey J.M., Nelssen J.L. (2013). The effects of diet form and feeder design on the growth performance of finishing pigs. *Journal of Animal Science* 91, 3420-3428.

³Magowan E., McCann M.E.E., O'Connell N.E. (2007). The effect of feeder type and change of feeder type on growing and finishing pig performance and behavior. *Animal Feed Science and Technology* 142 (133-143).

⁴Lovatto P.A., Vielmo H., Oliveira V.D., Hauschild L., Hauptli L. (2004). Performance of pigs fed from weaning to finishing in wet or dry single space feeder. *Ciencia Rural* 34, 1549-1555.

⁵Lovatto P.A., Vielmo H., Oliveira V.D., Hauschild L., Antocheviez R.F., Carvalho A.D., Kunrath M.A. (2006). Carcass characteristics of pigs fed from weaning to slaughter in single space feeder equipped or not with drinker. *Ciencia Rural* 36, 229-233.

⁶Schell T., van Heugten E., Harper A. (2001). Managing feed waste. *Pork Industry Handbook*.

De limiterende factor bij het bepalen van het aantal varkens per voederbak is namelijk de **tijdsduur** dat een varken spendeert aan het **eten**. Deze duur ligt bij een brijbak iets lager dan bij een droogvoederbak¹. De beschikbaarheid van water verkort namelijk de duur die door de varkens aan het eten wordt besteed (17%), vermindert het aantal voederbeurten (39%) en bijgevolg het bezetten van de voederbak (13%). Bij een droogvoederbak wordt bovendien een onderscheid gemaakt tussen het voeren van pellets en meel. Bij meelvoeding blijkt de eetsnelheid lager te liggen dan bij het voeren van pellets, waardoor het erop lijkt dat bij meelvoeding het aantal varkens per voederplaats lager ligt dan bij het verstrekken van pellets⁷.

Naast het type voederbak, varieert het 'aangewezen' aantal eet- en drinkgelegenheden in een hok ook naargelang de breedte van de voederbak, de grootte/leeftijd van de varkens, het type voeding (bv. droog (pellet/meel)- vs. brijvoeding), het aantal dieren in een groep en de hokdensiteit. Bij stijgende grootte/leeftijd daalt de tijdsduur die aan het eten wordt besteed en daalt het aantal voederbeurten per dag. Uit proeven van het demonstratieproject '[Economische en technische kengetallen in het moderne varkensbedrijf](#)' blijkt dat bij een lagere hokdensiteit tijdens zowel de biggenfase (0,36 i.p.v. 0,30 m²/dier) als de vleesvarkensfase (0,85 i.p.v. 0,65 m²/dier) de dagelijkse groei hoger is⁸. De voederconversie werd niet beïnvloed. Bij een lagere hokdensiteit haalden de varkens een hoger eindgewicht (op dezelfde tijdspanne), hadden een bredere ham, een grotere vleesdikte en een lager typegetal. Ook bijgedrag en letsels kwamen minder voor bij een lagere hokdensiteit.

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

- Suzy Van Gansbeke – Vlaamse overheid – 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.

⁷Laitat M., Vandenheede M., Désiron A., Canart B., Nicks B. (2014). Influence of diet form (pellets or meal) on the optimal number of weaned pigs per feeding space. *Journal of Swine Health and Production* 12 (6), 288-295.

⁸Bulens A., Van Beirendonck S., Van Thielen J., Driessen B. (2013). Eindbrochure demonstratie project Economische en technische kengetallen in het moderne varkensbedrijf, p. 28-31.