



Wereldwijd 40% minder varkens nodig

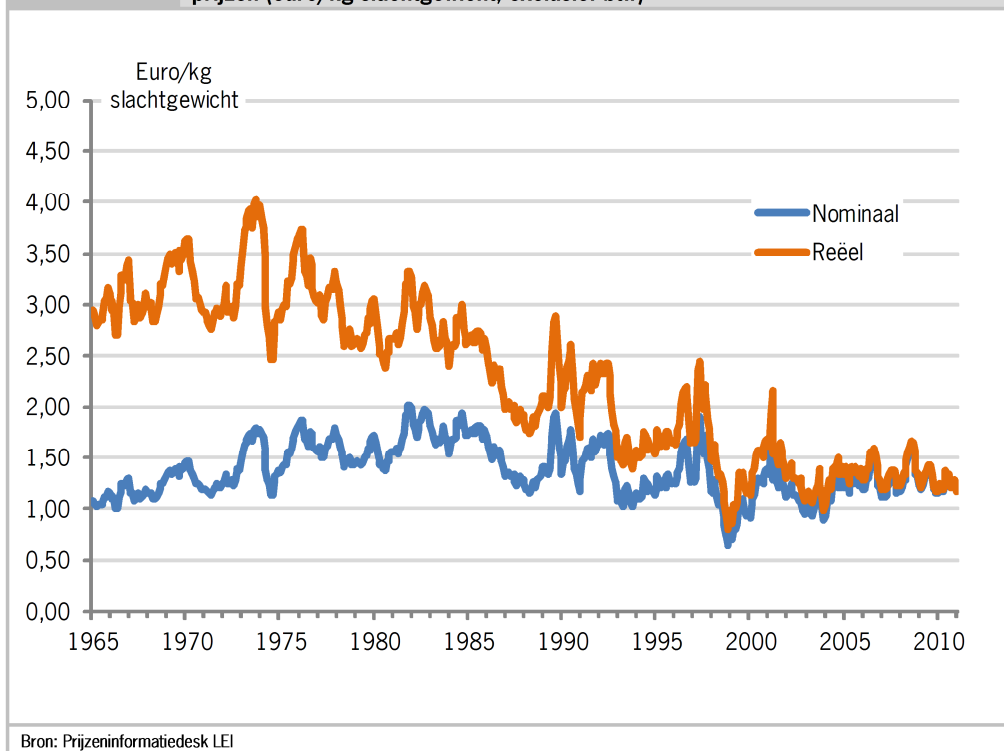
Robert Hoste

De wereldbevolking stijgt. Verwacht wordt dat er in 2050 ruim 9 miljard wereldburgers zullen zijn. Ook worden veel burgers welvarender. Bij een stijgend inkomen neemt de vleesconsumptie toe, hoewel niet onbegrensd. Als gevolg groeit de mondiale vraag naar vlees. De OECD verwacht over de periode 2010-2019 een toename van de vleesconsumptie van 19%. Tegelijkertijd lijken de voergrondstoffen schaarser te worden; niet alleen tijdelijk, zoals de sterk gestegen voerprijzen in de periode herfst 2006 – zomer 2008 en opnieuw vanaf midden 2010 lieten zien, maar ook structureel door een stijgende vraag naar biobrandstoffen. Kan een efficiëntieverbetering in de varkensproductie bijdragen aan een uitweg in dit dilemma? De wereldwijde productie van varkensvlees bedroeg in 2009 106 miljoen ton karkasgewicht (FAOstat, 2010). Hoeveel varkens zijn nodig om dit volume te produceren als dit zou gebeuren volgens de Nederlandse mate van productie-efficiëntie? Hieronder volgt een schatting.

Productie-efficiëntie

De productie-efficiëntie in Nederland is de afgelopen jaren sterk gestegen. Dit heeft zich vertaald in een dalende kostprijs en hiermee in een dalende marktprijs. De nominale prijzen zijn de laatste decennia nauwelijks veranderd: voor een slachtvarken werd in 1965 omgerekend ongeveer 1,10 euro per kg slachtgewicht betaald. De reële prijs (gecorrigeerd voor inflatie) bedroeg in 1965 tegen de huidige waarde bijna 3,00 euro per kg (figuur 1). De ontwikkeling van de reële prijzen laat daarmee een sterke efficiëntieverbetering in de varkensproductie in Nederland zien.

Figuur 1 Prijsontwikkeling van slachtvarkens in Nederland vanaf 1965: reële en nominale prijzen (euro/kg slachtgewicht, exclusief btw)



Wereldwijd 40% minder varkens nodig voor gelijke productie

In Noordwest-Europa zijn er grote verschillen in productiviteit, zowel tussen landen als tussen bedrijven binnen een land. Zo brengen professionele varkensbedrijven in het Verenigd Koninkrijk (VK) jaarlijks circa 21 slachtvarkens per zeug groot, in Nederland zijn dat 26 varkens per zeug. Bovendien wordt een slachtvarkens in het VK bij een karkasgewicht van circa 80 kg geslacht, tegen circa 92 kg in Nederland (InterPIG, 2009). De jaarlijkse vleesproductie per zeug verschilt dus sterk tussen landen. Het aantal benodigde zeugen per ton slachtgewicht ligt in Nederland lager dan in andere landen zoals het VK. Hoeveel varkens zijn nodig voor de wereldwijde varkensvleesproductie van 106 miljoen ton karkasgewicht in 2009 als dat volgens Nederlandse standaarden zou gebeuren? Bij 92 kg slachtgewicht per slachtvarken zijn er jaarlijks 1,15 miljard slachtvarkens nodig voor het benodigde volume van 106 miljoen ton karkasgewicht. Een Nederlandse zeug produceert jaarlijks 26 slachtvarkens. Bij een dergelijke productiviteit per zeug kunnen 44 miljoen zeugen het totale karkasgewicht van 106 miljoen ton produceren.

Hoeveel zeugen wereldwijd?

Er zijn geen statistieken bekend over het aantal zeugen in de wereld; FAO geeft alleen het totaal aantal varkens per land. Het vakblad *Pig International* (juli/augustus 2009) geeft een overzicht van de 30 grootste zeugenlanden. Deze 30 landen hadden samen al 89 miljoen zeugen. Dit zijn echter niet alle zeugen in de wereld. Berekening van het aantal zeugen wereldwijd is hier daarom anders benaderd. Als vuistregel geldt dat bij een normale productiviteit op een Nederlands gesloten varkensbedrijf 1 zeug op een totaal van 12 varkens komt (zeug + gespeende biggen + vleesvarkens). Bij benadering is dan ook aangenomen dat een-twaalfde deel van de varkens een zeug is. Uitgaande van deze vuistregel zouden er bij 44 miljoen zeugen dus 528 miljoen varkens in de wereld nodig zijn voor de wereldproductie van 106 miljoen ton karkasgewicht, uitgaande van het Nederlandse slachtgewicht.

FAOStat geeft aan dat er in 2009 wereldwijd 941 miljoen varkens waren. Hieruit blijkt dat de productie-efficiëntie wereldwijd duidelijk lager ligt dan in Nederland. Bij productie volgens de Nederlandse gerealiseerde efficiëntie zouden er wereldwijd 528 miljoen in plaats van 941 miljoen varkens gehouden hoeven te worden, ofwel ruim 40% minder.

Efficiëntie in de zeugenhouderij

De wereldwijde productiviteit ligt vooral in de zeugenhouderij lager dan in Nederland, terwijl in de vleesvarkensfase de verschillen kleiner zijn. De 44 miljoen benodigde zeugen zijn al minder dan de helft van de door *Pig International* genoemde 89 miljoen zeugen, en hier is nog geen rekening gehouden met de zeugen in de overige landen in de wereld. Ter illustratie: in China, de grootste varkensproducent ter wereld, worden jaarlijks gemiddeld 13 biggen per zeug geproduceerd (Chuang, persoonlijke communicatie, 2010). Hier liggen nog duidelijke uitdagingen en mogelijkheden voor verbetering.



Uiteenlopend slachtgewicht

Naast de verschillen in productiviteit in de zeugenhouderij (aantal geproduceerde slachtvarkens per zeug) loopt ook het slachtgewicht in de varkenshouderij tussen de landen uiteen. Volgens FAOStat ligt het gemiddelde gerealiseerde slachtgewicht wereldwijd op 79,3 kg karkasgewicht, tegen circa 92 kg in Nederland. Bij een lager slachtgewicht zijn meer dieren nodig voor eenzelfde vleesproductie dan wanneer het slachtgewicht hoger ligt.

Verdere efficiëntieverbetering mogelijk

Naast productiviteitsverbetering in de varkenshouderij is het ook mogelijk om de voerefficiëntie te verbeteren. InterPIG-gegevens tonen aan dat de overall-voerconversie (totale voerverbruik op een gesloten varkensbedrijf gedeeld door het totale levende gewicht van de geproduceerde slachtvarkens) varieert tussen 2,79 in Nederland en 3,08 in België, met een uitschieter naar 3,65 in Italië. Voerconversie-cijfers boven de 4,0 worden echter ook gerapporteerd vanuit Oost-Europese landen (Leat en Fraser, 2003).

Deze voerefficiëntie hangt deels samen met de productiviteit per zeug en het slachtgewicht. Daarnaast treden verliezen op door een lagere kwaliteit van voeders (o.a. ongunstige voersamenstelling of minder geschikte grondstoffen), bij de vervoeding aan de varkens (verliezen in de voerbak) en door langzaam groeiende of zieke dieren. Efficiëntieverbetering is dus mogelijk door verhoging van de zeugproductiviteit, maar ook door verhoging van het slachtgewicht per slachtvarken. Daarnaast, en deels hiermee verweven, is een verbetering mogelijk in de voerefficiëntie. Verderop in de productieketen zijn ook mogelijkheden tot verbetering door vermindering van verliezen in de vleesverwerking, bij de verkoop en bij de consumptie door bijvoorbeeld minder weg te gooien. Al met al is er wereldwijd nog een flinke efficiëntieverbetering mogelijk. Innovatie en een cultuur van sturen op productiviteitsverbeteringen kunnen een uitweg bieden. Nederland kan hierin een rol spelen als voorbeeldland en voor verspreiding van vakkennis en efficiënt management.

Literatuur:

Chuang, pers.comm., 2010

FAOStat, <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor> (21-10-2010)

Leat, Ph. en N. Fraser, 'Pig meat sector analysis'. In Berkum, S. van, S. Davies en S. Popov, *The Romanian Agrifood Chain: On the Road to Accession* (2003).

OECD en FAO, 2010. OECD-FAO Agricultural Outlook 2010-2019

PigInternational (juli/augustus 2009)