



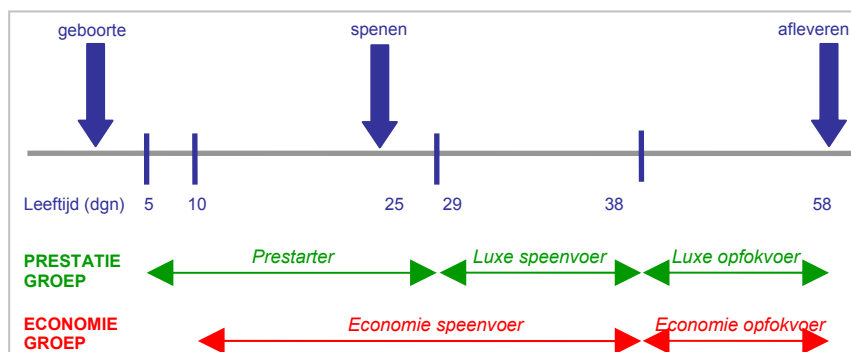
Investeren in de biggenopfok voor een beter rendement

Introductie

Om meer inzicht te krijgen in het rendement van een investering in de biggenopfok, is er door Denkavit en ForFarmers onderzocht of voeding dat biggen in de opfok krijgen, een effect heeft op de prestaties van deze dieren in de vleesvarkensfase en de resultaten aan de slachthaak.

Proefopzet

De biggen in deze proef (Topigs 20 x Piétrain) zijn ingedeeld in twee groepen en gevolgd vanaf de geboorte tot aan 58 dagen leeftijd en gevoerd volgens het schema hiernaast.



De prestatiegroep (61 tomen, 773 gespeende biggen) is gevoerd met een luxer voerprogramma, gericht op hoge groeisnelheid en prestatie, welke speciaal voor deze proef is samengesteld. De gebruikte prestarter is een 2 mm pellet (EW 1,24; 17% ruw eiwit). De economiegroep (64 tomen, 774 gespeende biggen) is op een economische manier gevoerd, met voeders geformuleerd aan de onderkant van de "Schothorst-normen" en lage kosten per kilogram. In tabel 1 zijn de eigenschappen van de proefvoerders weergegeven.

Tabel 1. Inhoudswaarden van de proefvoerders.

		SPEENVOEDERS		OPFOKVOEDERS	
		Prestatie	Economie	Prestatie	Economie
Ruw eiwit	(%)	17,5	16,5	17,8	17,3
Ruw vet	(%)	4,7	3,9	4,6	2,9
Ruwe celstof	(%)	2,4	2,9	3,1	3,3
As	(%)	5,1	4,9	5,2	4,8
Lysine	(%)	1,27	1,13	1,20	1,10
EW		1,18	1,15	1,12	1,09

In de vleesvarkensfase zijn twee groepen van 90 varkens, afkomstig uit twee biggenbatterijen, gevolgd. De voeropname en groei van de vleesvarkens is apart bijgehouden van de borgen en gelten per groep. In deze fase zijn beide groepen hetzelfde gevoerd (beperkt). Wel is onderscheid gemaakt tussen de borgen en gelten: beide geslachten hebben vijf weken startvoer (EW 1,12; bruto lysine 10,8 g/kg) gekregen, gevolgd door vijf weken groeikorrel (EW 1,12; bruto lysine 9,5 g/kg). De groeikorrel is tot aan de slacht aan de gelten gevoerd, terwijl aan de borgen vanaf elf weken na opleg tot aan afleveren een wat minder luxe groeikorrel gevoerd is (EW 1,09; bruto lysine 9,3 g/kg). Van elk afgeleverd varken zijn de slachtresultaten bekend.

Resultaten

Zoogfase

Het gemiddelde geboortegewicht per big is gelijk in beide groepen (zie tabel 2). Doordat de toomgrootte gemiddeld kleiner is in de economiegroep, hebben deze biggen meer melk te verdelen. Als gevolg hiervan bereiken de biggen in de economiegroep gemiddeld een hoger speengewicht dan de biggen in de prestatiegroep.



Wat betreft voeropname in de kraamstal zijn er geen grote verschillen. Over het algemeen is de voeropname zowel tussen tomen als binnen de toom erg variabel. Er is een trend naar hogere voeropname per toom in de prestatiegroep, echter per big is dit verschil minder groot.

Tabel 2. Resultaten in de kraamstal op basis van toomgemiddelden.

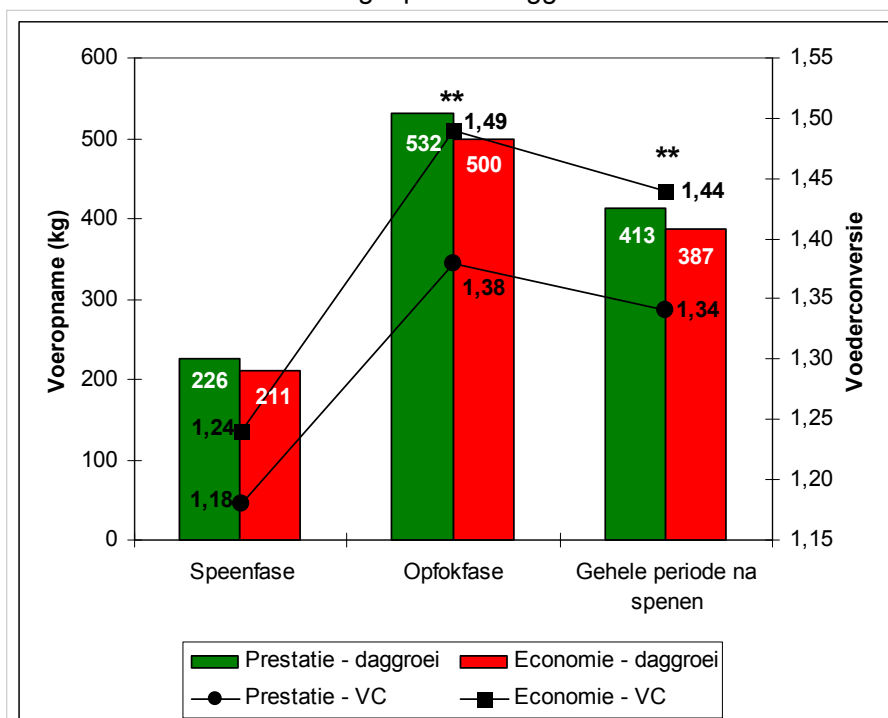
	Prestatie	Economie	Significantie*
Aantal gespeende biggen	12,7	12,1	<0,05
Geboortegewicht (kg)	1,41	1,40	ns
Speengewicht (kg)	7,2	7,5	<0,10
Speenleeftijd (dagen)	24,7	24,9	ns
Voeropname per toom (kg)	2,3	1,7	<0,10
Voeropname per big (gram/big)	179	142	ns

*ns = niet significant.

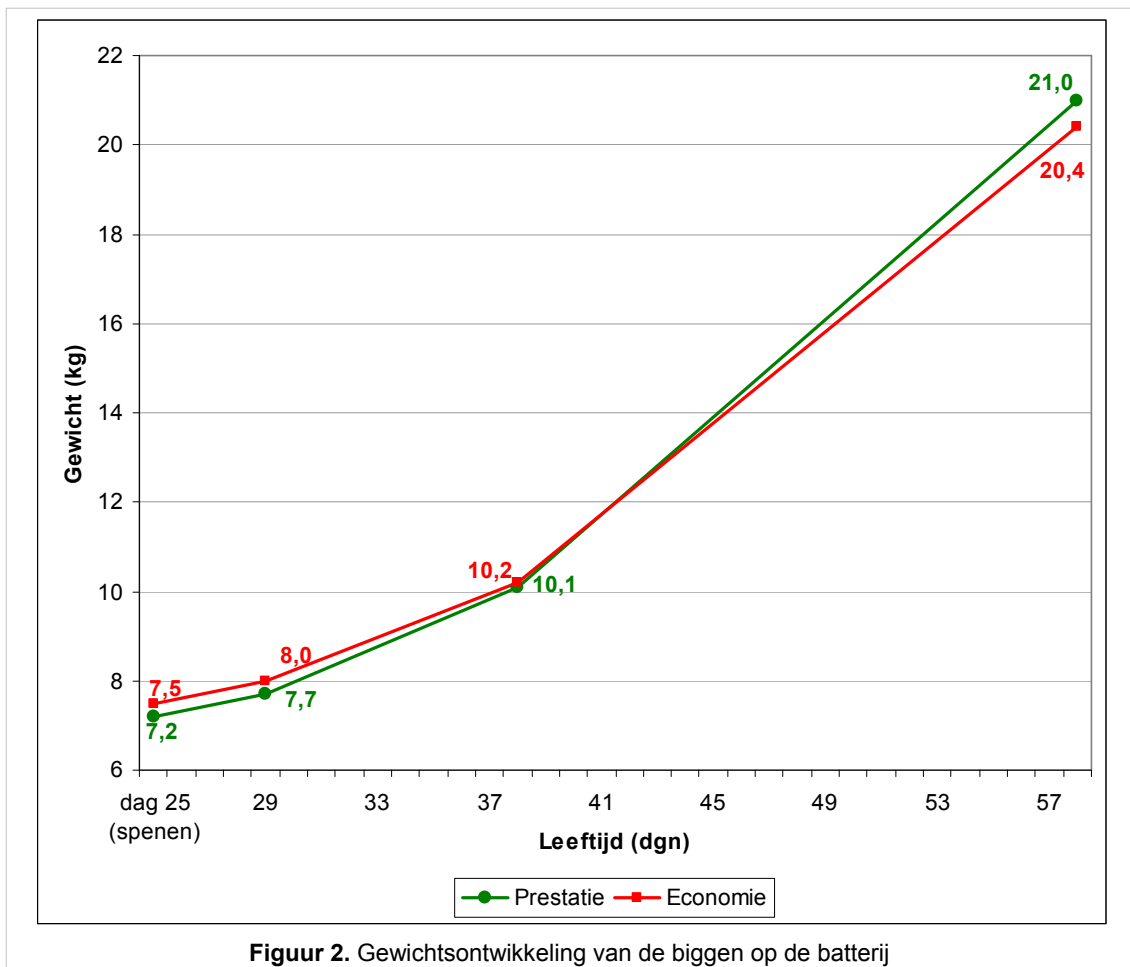
Gespeende biggen

In deze proef is het speengewicht van de biggen uit de prestatiegroep gemiddeld 0,3 kg lager dan de biggen in de economiegroep. Zoals eerder aangegeven, is dit waarschijnlijk veroorzaakt door een verschil in toomgrootte. Deze achterstand halen de biggen echter ruimschoots in op de batterij (zie figuur 1 en figuur 2). Op 38 dagen leeftijd bereiken beide groepen hetzelfde gewicht. In de opfokfase groeit de prestatiegroep harder door, waardoor deze biggen op 58 dagen leeftijd gemiddeld 0,6 kg zwaarder zijn, namelijk 21 kg t.o.v. 20,4 kg in de economiegroep. Op de batterij groeien de biggen uit de prestatiegroep dus 900 gram meer dan de biggen uit de economiegroep. De voeropname in de eerste 4 dagen na spenen is in deze proef hoger wanneer de biggen prestatievoer krijgen: 194 gram per big per dag om 167 gram per big per dag in de economiegroep ($P < 0,01$). Verder in de biggenopfok is de voeropname gelijk. De voederconversie van de biggen gevoerd met prestatievoer is dus duidelijk lager. Over de gehele periode na het spenen scheelt dit 0.1 punt voederconversie ($P < 0,01$; zie figuur 1).

De uitval van spenen tot 58 dagen leeftijd is 0,6% in de prestatiegroep en 1,0% in de economiegroep. Een opvallend verschil is dat het aantal biggen dat naar de ziekenboeg verplaatst is. Dit is duidelijk hoger in de economiegroep, namelijk 24 om 4. Het merendeel van deze biggen is uitgevallen door hersenvliesontsteking. Dit geeft aan dat de gezondheidsstatus in de economiegroep lager is geweest dan in de prestatiegroep. De uitgevallen biggen zijn niet meegenomen in de resultaten van de gespeende biggen.



Figuur 1. Daggroei en voederconversie op de batterij
(** = voederconversie van de groepen is significant verschillend, $P < 0,01$)



Vleesvarkensfase

Het aflevergewicht voor slachten is gemiddeld 2,5 kg hoger in de prestatiegroep. Deze varkens zijn dus 1,9 kg meer gegroeid dan de varkens in de economiegroep. Omdat de varkens beperkt gevoerd zijn, is er geen verschil in voeropname. Wel neigt de prestatiegroep naar een betere voederconversie en EW-conversie dan de economie-groep, 2,85 in de prestatiegroep en 2,91 in de economiegroep, maar gezien het kleine aantal herhalingen kan dit niet statistisch ondersteund worden.

In beide groepen is één vleesvarken uitgevallen. Hiernaast zijn er vier gelten en drie borgen uit de prestatiegroep naar de ziekenboeg gegaan, veelal vanwege kreupelheid. Hier is de voeding hoogstwaarschijnlijk geen oorzaak van.

Slacht

De slachtresultaten zijn per afgeleverd varken bekend en weergegeven in tabel 3. De gelten presteren in deze proef beter dan de borgen. Achteraf gezien zijn de borgen gemiddeld te vroeg geleverd (teveel gewichtskorting). De varkens in de prestatiegroep hebben gemiddeld een hoger magervleespercentage (0,7% verschil, $P < 0,05$) en minder spek (0,9 mm verschil, $P < 0,05$). De spier is gemiddeld 0,4 mm dikker in de prestatiegroep, maar dit verschil is niet significant.

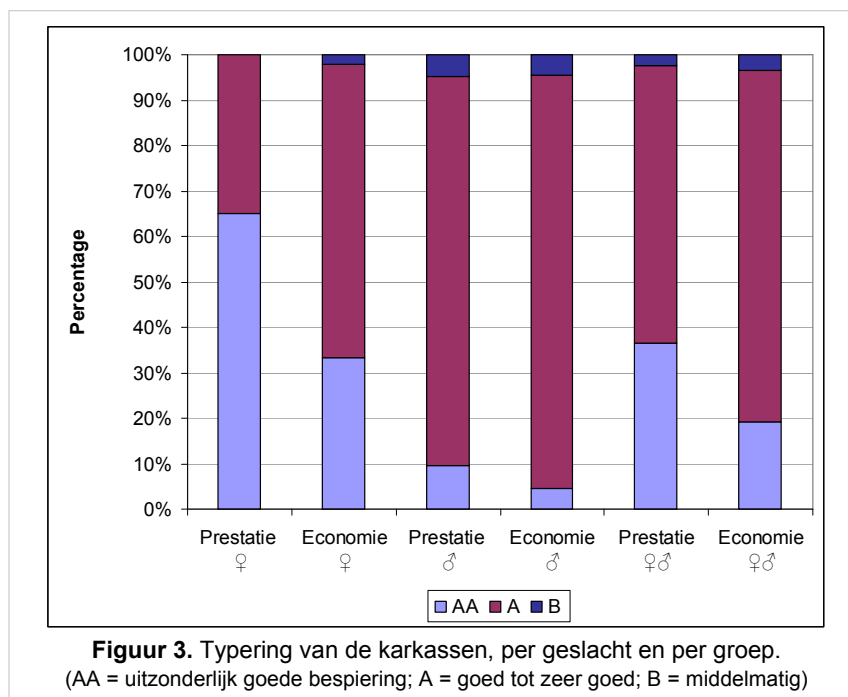


Tabel 3. Slachtresultaten van de afgeleverde vleesvarkens.

	Slachtresultaten			Significantie*	
	Prestatie	Economie	Groep	Geslacht	Interactie
Geslacht gewicht (kg)	95,2	94,4	ns	<0,01	ns
Magervlees (%)	57,7	57,0	<0,05	<0,01	ns
Spekdikte (mm)	15,8	16,7	<0,05	<0,01	ns
Spierdikte (mm)	65,2	64,8	ns	<0,05	ns

*ns = niet significant

De typering van de karkassen is duidelijk beter voor de gelten dan de borgen (figuur 3). De typering van de karkassen uit de prestatiegroep is beter dan de economiegroep. Met name de gelten veroorzaken dit verschil.



Voerkosten

De meerkosten van het luxere voerprogramma in deze proef zijn €1,77 per big. Hierdoor worden de biggen zwaarder afgeleverd en is er minder uitval. Doordat de biggen in de prestatiegroep een luxer voerprogramma krijgen, gaan ze in de vleesvarkensfase efficiënter met het voer om en realiseren ze een hogere groei. De voerkosten per kg groei dalen daardoor met €0,02. Bij een gemiddelde groei van 90 kg komt dit overeen met een voordeel van €1,80 voor de vleesvarkenshouder. Bovendien is de karkaskwaliteit beter geworden, wat ook tot een hogere uitbetaling leidt.

Conclusie

Deze proef toont aan dat het voeren van een luxe biggenvoer tot een leeftijd van 58 dagen leeftijd positieve effecten heeft op de groei, voederconversie en gezondheid in de biggenopfok en op de slachtresultaten van de vleesvarkens. Luxer voeren in de biggenopfok geeft dus betere vleesvarkens, waardoor investeren in het biggenvoer een beter rendement oplevert.