



Kengetallen in de zeugenhouderij

Technische kengetallen dwingen tot bewuste keuzes

Tekst: Bert Driessen & Jos Van Thielen - K.H.Kempen – Dier & Welzijn – Geel.

Beeld: Agrarfoto

Kengetallen bestrijken het hele varkensbedrijf en kunnen worden opgedeeld volgens de bedrijfsstructuur: de zeugenhouderij, de biggenbatterij en de vleesvarkensafdeling. In de zeugenhouderij is het begrip kengetallen reeds jaar en dag algemeen aanvaard. Dit in tegenstelling tot de biggenbatterij en de vleesvarkens, waar in de Belgische varkenshouderij helaas nauwelijks gebruik van kengetallen wordt gemaakt. In een reeks van drie artikelen zet *Varkensbedrijf* daarom de aandachtspunten in deze nog eens op een rijtje. We starten met de zeugenhouderij.

In de zeugenhouderij hebben kengetallen enerzijds betrekking op de zeugen en anderzijds op de biggen.

Kengetallen zeugen

Het *vervangingspercentage* in de zeugenafdeling bedraagt 40 tot 45 %. Voor een bedrijf van 200 zeugen betekent dit concreet dat jaarlijks zo'n 90 tot 100 gelten moeten worden aangekocht. Hierbij wordt ook rekening gehouden met 10 % uitval vooraleer de gelten werpen en dus nooit in productie gaan. Indien het bedrijf zelf instaat voor de opfok van gelten dient rekening te worden gehouden met zo'n 30 procent uitval. Voor een bedrijf met 200 zeugen dienen er jaarlijks zo'n 120 tot 130 gelten te worden opgekweekt. Een lage vruchtbaarheid (niet drachtig geraken of niet bronstig worden), te lage productie en pootproblemen zijn de drie voornaamste redenen voor het afvoeren van zeugen. Een zeug wordt best opgeruimd als ze na één herinseminatie nog steeds niet drachtig is. Sommige bedrijven passen nog een tweede herinseminatie toe. Te vroeg opruimen is vanuit foktechnisch standpunt te verantwoorden, maar niet vanuit financieel standpunt, daar aankoop- of opfokkosten een groot aandeel in de totale productiekost van een zeug hebben.

De *worpinde*x wordt sterk beïnvloed door verschillen in lengte van de zoogperiode. Op dat vlak liggen het driewekensysteem en het vierwekensysteem het verst uit elkaar. Naarmate men minder dieren als 'zeug' meetelt behaalt men een duidelijk hogere

Bij de berekening van de worpindex worden best alle dieren vanaf een leeftijd van 240 dagen meegeteld.

worpindex. De worpindex daalt naarmate de lengte van de zoogperiode stijgt. Als een dier vanaf 200 dagen tot opruimen als zeug meetelt, dan is een worpindex van 2,3 hoog. Terwijl deze worpindex normaal is als men de opfokzeugen pas vanaf het moment van de eerste inseminatie meetelt. Best wordt ook hier een standaardisering doorgevoerd en worden alle dieren vanaf een leeftijd van 240 dagen meegeteld bij de berekening van de worpindex.

Voor het beoordelen van de vruchtbaarheid kunnen vele kengetallen worden gebruikt. Hierbij is het *interval spenen – eerste inseminatie* een belangrijke parameter. Het *interval spenen – bronst* (SBI) neemt problematische proporties aan als 10 % van de zeugen een SBI heeft van meer dan 10 dagen. Doorgaans wordt 95 % van de zeugen voor de 7^{de} dag na spenen geïnsemineerd. Het *percentage zeugen die verwerpen*, bedraagt maximaal 4 procent van het totale aantal aanwezige zeugen. De *verliesdagen per afgevoerde zeug*

worden berekend door voor alle zeugen met afvoerdatum het verschil te maken tussen de afvoerdatum en de laatste speendatum van de zeug. De resultaten voor de zeugen met afvoerdatum worden opgeteld. Vervolgens wordt deze som gedeeld door het aantal zeugen met afvoerdatum.

Het kengetal *voerverbruik per zeug per jaar* krijgt steeds meer aandacht. Zo is er het streven om het jaarlijks voerverbruik per zeug onder 1.100 kg te houden. Natuurlijk is het verbruik afhankelijk van de totale voederwaarde (voornamelijk energie en eiwit) en omgevingsfactoren (stalklimaat) en dierfactoren (onrustig gedrag, conditie, genetica, worpgetal).

Kengetallen biggen

Dankzij vooruitstrevende selectietechnieken wordt er tegenwoordig binnen de zeugenhouderij naar een productiegetal van 30 of meer gestreefd. Echter, een hoog productiegetal zegt niets over de kwaliteit (het aandeel zwakke of lichte biggen) van de gespeende biggen. Een hoge biggenproductie resulteert

Wat zijn kengetallen?

Kengetallen zijn cijfers die uit de technische (en/of financiële) gegevens van een varkensbedrijf worden berekend en op een snelle manier een indicatie van het bedrijf kunnen geven. Deze technische kengetallen beschrijven vooral de productiviteit (biggen en –vleesproductie) en het (kracht)voederverbruik. In eerste instantie kan een varkenshouder, bedrijfsadviseur en/of bedrijfsdierenarts door middel van deze kengetallen de evolutie van de productie van een varkensbedrijf opvolgen. Daarnaast kan de impact van, al dan niet doelbewuste, managementveranderingen - bijvoorbeeld een verandering van een vaccinatieschema - in de tijd worden beoordeeld. Bovendien kunnen bedrijven op basis van kengetallen met elkaar worden vergeleken en kan de varkenshouder de productiviteit van zijn eigen bedrijf t.o.v. (het gemiddelde van) andere bedrijven toetsen. Echter, vergelijken van bedrijven op basis van kengetallen is niet evident daar er steeds rekening moet worden gehouden met een aantal sterk beïnvloedende factoren zoals de bedrijfsgrootte, de aanwezige genetica, het toegepaste wekensysteem, de diergezondheid, het voeder, enz. Verder dient er te worden nagegaan of de kengetallen gestandaardiseerd zijn.





Eén van de aandachtspunten bij een hoog aantal geboren biggen is dat iedere big voldoende moet kunnen zogen.

in een daling van het geboortegewicht en een toename van de biggensterfte. Dit laatste blijkt uit recente praktijkgegevens van hoog-productieve zeugenbedrijven. Streven naar een dergelijk hoog productiegel is mogelijk, op voorwaarde dat de biggen voldoende goed groeien. Een minimale groeinorm van 5 kg op 20 dagen (in een vierwekensysteem) kan hierbij worden gehanteerd. Een **productiegel** van 30 biggen per zeug per jaar is mogelijk, maar dan wel onder bepaalde voorwaarden. Eén van de aandachtspunten bij een hoog aantal geboren biggen is dat iedere big voldoende moet kunnen zogen. Helaas, is bij de genetische selectie het aantal functionele spenen bij de zeug niet evenredig met het aantal geboren biggen geëvolueerd. Dat betekent vaak dat er meer biggen worden geboren dan dat er actieve, melkproducerende tepels beschikbaar zijn. Voor het halen van een hoog productiegel moeten extra inspanningen worden geleverd. Om dit streven haalbaar te maken, is het verstrekken van kunstmelk, al dan niet in combinatie met het gebruik van bijvoorbeeld rescue decks of rescue cups een middel om de overtallige biggen groot te brengen.

Onder **doodgeboren biggen** worden biggen verstaan die net voor of tijdens de geboorte zijn gestorven. Het is de betrachting om het percentage doodgeboorte onder de 5 % te houden. Meer dan 50 % van de doodgeboren biggen sterft tijdens het geboorteprocés. Een te vroeg afgebroken navelstreng of een placenta die net iets te vroeg loslaat, kunnen deze sterfte veroorzaken. Bij een bedrijfsprobleem dient er gecheckt te worden of het inderdaad doodgeboorte of sterfte direct na geboorte

betreft. Doodgeboren biggen liggen achter de zeug en er zijn geboorteslijmen in de lucht-wegen aanwezig. In grote tomen komen meer gemummificeerde foeti voor. Dit is een gevolg van de

Op 1 oktober 2011 startte het ADLO-demonstratieproject '**Economische en technische kengetallen in het moderne varkensbedrijf**'. De doelstellingen van dit project zijn een betere valorisatie/renderabiliteit van een varkensbedrijf door economische kengetallen onder de aandacht te brengen. Hierdoor kan het aanwezige productiepotentieel van de zeugen en vleesvarkens beter en meer duurzaam worden benut. Het project focust op drie kengetallen in de varkenshouderij met name het productiegel (in de kraamstal), hokdensiteit (in de biggenbatterij) en voederconversie (in de vleesvarkensfase). Projectpartners zijn K.H.Kempen (Geel), Hogeschool Gent, Proef- en Vormingsinstituut Limburg (PVL in Bocholt), Vlaams Varkensstamboek, Katho (Roeselare) en Boerenbond. Dit demonstratieproject wordt medegefinancierd door de Europese Unie en het Departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse overheid. In het kader van dit demonstratieproject worden een aantal demonstratieproeven gepland. Daarnaast worden er discussiedagen, studiedagen, een brochure en bedrijfsbezoeken gepland. Interesse? Neem een kijkje op www.diereninformatie.be of neem contact op via varkens@khk.be. ←

onvoldoende baarmoedercapaciteit om de ontwikkeling en de overleving van de aanwezige foeti te garanderen. Mummies komen iets meer voor bij zeugen dan bij gelten. Het **geboortegewicht** is een kengetal dat meer en meer aandacht krijgt. Door het wegen van biggen kan men snel een idee krijgen over de uniformiteit van de tomen. Bovendien is er een sterk verband tussen het geboortegewicht en de groei van de biggen. Biggen met een laag geboortegewicht hebben een beduidend lagere groei. Door de grote worpen die de hedendaagse varkenshouderij kenmerken, daalt het gemiddelde geboortegewicht van de biggen, wat geen goede zaak is. De grote uitdaging is om de kleine biggen en achterblijvers aan het eten te krijgen. Die groep vormt namelijk een groot risico voor het bedrijf. Deze dieren worden eerder ziek en besmetten andere dieren. Ook bij eersteworpszeugen is het gemiddelde gewicht van haar biggen beduidend lager dan bij multipare zeugen. Dit fenomeen is te verklaren door de lagere voederopname en de noodzaak aan extra energie voor het verder uitgroeien van het moederdier. Dat betekent dat die energie niet in melkproductie (en dus de groei van haar biggen) kan worden gestoken.

Het **speengewicht** is afhankelijk van een aantal factoren, o.a. de speenleeftijd. En dat is dan weer afhankelijk van het wekensysteem. Zo worden biggen in een driewekensysteem doorgevoerd op 26 tot 28 dagen gespeend en biggen in een vierwekensysteem op 19 tot 21 dagen.

Dagelijkse groei is een belangrijk kengetal, waar momenteel nog (te) weinig aandacht

aan wordt besteed. Dat bij het verleggen van biggen een mindere groei wordt vastgesteld, is algemeen aanvaard. Toch is het waarschijnlijk dat de verlegde biggen beter groeien dan wanneer ze niet verlegd zouden zijn. Uit onderzoek blijkt dat biggen beter groeien in een toom met biggen van gelijke gewichten in vergelijking met een toom waarin ook zwaardere biggen voorkomen. Verleggen van biggen heeft dan weer het nadeel dat ziekten doorheen de kraamstal gemakkelijker spreiden, zoals bij streptokokken. Dat betekent dat de strategie van verleggen steeds gewikt en gewogen moet worden en tot het strikt noodzakelijke moeten worden beperkt. Een verbetering van de technische resultaten vraagt niet altijd een dure investering, maar kan door een gewichtsbepaling en -opvolging biggen worden verkregen.

Bemerkingen

Elk kengetal kan door tal van factoren worden beïnvloed. Dat betekent dat de bedrijfstypische kengetallen in een mum van tijd sterk kunnen veranderen. Net dat maakt management-programma's en de daaruit voortkomende kengetallen zonder discussie noodzakelijk om vandaag een varkensbedrijf te monitoren en bij te sturen. Men dient er zich daarbij bewust van te zijn dat de output (hiermee bedoelend de specifieke kengetallen) afhankelijk van de input is. M.a.w. het managementprogramma geeft de bedrijfsresultaten weer in functie van de gegevens die werden ingegeven. Dat betekent dat er steeds op een consequente en nauwkeurige manier gegevens op de computer moeten worden ingegeven. Daarnaast is interpretatie van die gegevens nog een kunst. Het gebruik van kengetallen is slechts een

	Parameter	Streefwaarde	AMS	Tendens
Zeugen	Aantal zeugen			↑
	% aangevoerde zeugen	< 40 – 45 %		
	% afgevoerde zeugen	< 40 – 45 %		
	Gemiddeld worpnummer	> 4		
	% eerste dekkingen	> 85 %		↑
	% herdekkingen	< 15 %		
	Gemiddeld interval met vorige dekking			
	Gemiddelde drachtduur	115 dagen		
	Gemiddelde zoogduur		25,7 dagen	↓
	% regelmatige terugkomers	9 – 10 %		
	% onregelmatige terugkomers	5 - 6 %		
	Cyclusduur			↓
	% verwerpen	< 4 %		
	Worpendex	> 2,3	2,25	
	Dagen spenen - bronst	5 (4 – 7) dagen		↑
Dagen spenen – 1° inseminatie	< 6			
Dagen 1° dekking - bevruchting	< 2			
Aantal verliesdagen per zeug	< 25 à 30 dagen			
Kg zeugvoer/zeug/jaar	< 1.100 kg	1.185 kg		
Biggen	Gemiddeld aantal levend geboren biggen		11,7	↑
	Gemiddeld aantal dood geboren biggen			
	% levend geboren	> 95 %		
	% dood geboren	< 5 %		↑
	% biggensterfte	< 12 %	14,2 %	↑
	Mummies	< 3 %		
	Worpgetal (zeug/jaar)		26,4	↑
	Productiegetal (zeug/jaar)	30 (?)		↑
	Geboortegewicht (kg)	> 900 g		↓
	Speengewicht (kg)			↓
Dagelijkse groei	> 220 g			



Bij de genetische selectie is het aantal functionele spenen bij de zeug helaas niet evenredig met het aantal geboren biggen geëvolueerd.

middel om het varkensbedrijven te monitoren. Oorzaken en verbanden worden door een managementprogramma niet weergegeven. Daarom is een rondgang op het bedrijf zodat de dieren kunnen worden geïnspecteerd nog steeds noodzakelijk. Het hanteren van kengetallen is een goede manier om de gevolgen van eventuele managementveranderingen op te volgen. Echter, men mag niet uit het oog verliezen dat verschillende kengetallen aan elkaar zijn gekoppeld. Zo zal bij het streven naar een hoog productiegetal het sterftcijfer stijgen en het geboortegewicht van de biggen dalen. Dat betekent tevens dat focussen op één enkel kengetal geen zin heeft, maar vaak nefast afloopt. Het bedrijf sturen aan de hand van technische kengetallen betekent dat de varkenshouder in functie van het management en bedrijf bewuste keuzes moet maken. ←