

Het effect van biggenblazers op uitval van biggen tijdens de zoogperiode

Geert **den Brok, P.V.**; Anita Hoofs **VP B-Sterksel**

Op het Varkensproefbedrijf "Zuid- en West-Nederland" in **Sterksel** is onderzoek verricht naar de invloed van het gebruik van biggenblazers op de uitval van biggen gedurende de zoogperiode. Bij twee van de vier onderzochte typen biggenblazers is een afname van de totale biggensterfte vastgesteld.

Doodliggen

Een veel voorkomende doodsoorzaak van biggen tijdens de zoogperiode is doodliggen door de zeug. Op het Varkensproefbedrijf in Sterksel wordt ongeveer een derde van de totale uitval veroorzaakt door doodliggen. In 73% van de gevallen gebeurt dit vóór de vierde levensdag van de biggen. Maatregelen om uitval door doodliggen te beperken zullen dus juist in deze periode effectief zijn. Om uitval van biggen door doodliggen te voorkomen zijn de afgelopen jaren diverse typen biggenblazers ontwikkeld en op de markt gebracht.

Met behulp van een biggenblazer wordt, gedurende de tijd dat de zeug staat, pulserend of continu lucht onder de zeug doorgeblazen. Verwacht wordt dat de biggen hierdoor dit gebied ontwijken en dus niet kunnen worden doodgelegd. Op het moment dat de zeug weer ligt, stopt het blazen.

Om het effect te bepalen van een biggenblazer op de uitval door doodliggen van biggen tijdens de zoogperiode, is op het Varkensproefbedrijf "Zuid- en West-Nederland" te Sterksel onderzoek verricht naar de mogelijkheden van biggenblazers,

Verschillende biggenblazers

Er zijn vier typen biggenblazers onderzocht, namelijk de Medata, de biggenblazer van Scheepers/Leenders, Inter Continental en van Coppens,

De biggenblazers kunnen worden onderverdeeld in twee categorieën de apparaten met een continue luchtstroom door middel van een ventilator (Medata en Coppens) en de appara-

ten die met behulp van perslucht een pulserende luchtstroom produceren (Scheepers/Leenders en Inter Continental).

Alle onderzochte apparaten worden ingeschakeld via fotocel-signalering.

Drie typen biggenblazers worden aan de zijkant van de zeugenbox bevestigd en blazen de lucht dwars onder de zeug door.

De biggenblazer van Inter Continental heeft echter de uitstroomopening aan de voorzijde van de box, waardoor de lucht van voren en naar achteren onder de zeug wordt doorgeblazen.

Resultaten

In tabel I is per behandeling het percentage uitval tijdens de zoogperiode weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat alleen bij het gebruik van de biggenblazers van het type Medata en Inter Continental een significant lagere totale uitval bij biggen tijdens de zoogperiode gerealiseerd is. Bij gebruik van de Medata zijn er minder biggen gestorven wegens "doodliggen" en "verhongerd". Een verlaging van het percentage verhongerde biggen is echter niet direct te verklaren door het gebruik van een biggenblazer.

Bij gebruik van de biggenblazer van Inter Continental is de uitval verlaagd door reden "niet levensvatbaar". Dit houdt wel verband met het gebruik van de biggenblazer. Indien namelijk gedurende het onderzoek een big met een geboortegewicht van minder dan 1000 gram binnen drie dagen na geboorte werd doodgelegd, dan werd deze big als "niet levensvatbaar" aangemerkt.

Een verlaging van uitval met als reden “niet levensvatbaar” kan dus veroorzaakt worden door het gebruik van een biggenblazer. Om deze reden zijn ook de uitvalsoot-zaken “doodliggen” en “niet levensvatbaar” in de tabel gezamenlijk weergegeven,

Veterinaire behandelingen

Met betrekking tot de veterinaire behandelingen van zeugen blijkt, dat uitsluitend bij gebruik van de Medata biggenblazer significant meer zeugen zijn behandeld ten opzichte van de zeugen in de referentiegroep. Per reden van behandeling zijn echter geen significante verschillen gevonden.

Gedrag zeug en biggen

Het gebruik van een biggenblazer had geen invloed op het gedrag van de zeugen tijdens de

eerste dagen na het werpen. Het gebruik van een biggenblazer veroorzaakte wel een schrikreactie bij de biggen. Zodra de biggenblazer ingeschakeld werd, begaven de biggen zich zover mogelijk buiten de luchtstroom en wel achter de biggenblazer-. Dit is ook de bedoeling van het systeem.

Economische beschouwing

Wanneer ervan uitgegaan wordt dat een biggenblazer éénmaal per week verplaatst wordt naar een ander kraamhok, dan zijn er vijf blazers per 100 zeugen nodig. In tabel 2 zijn de jaarkosten van vijf biggenblazers van zowel Medata als Inter Continental, de enige biggenblazers met een significante invloed op de biggensterfte, weergegeven,

Indien wordt uitgegaan van een gemiddelde opbrengstprijis voor een big van 23 kg van

Tabel 1: **Uitval van biggen tijdens de zoogperiode bij het wel of niet gebruiken van een biggenblazer**

	Medata		Scheepers/Leenders		Inter Continental		Coppens	
	wel	niet	wel	niet	wel	niet	wel	niet
Aantal tomen	171	170	118	116	96	96	67	69
Totale uitvalspercentage	9,4*	11,9	14,8	15,2	10,1*	13,3	10,6	9,4
% Doodliggen of niet levensvatbaar	4,7	5,4	6,3	5,9	4,6*	7,7	4,4	4,1

NB:* = significant minder uitval bij gebruik van de biggenblazer ten opzichte van de referentiegroep

Tabel 2: **Jaarkosten bij gebruik van vijf biggenblazers van het type Medata en Inter Continental per 100 zeugen**

	Medata	IC
Afschrijvingen	f 600,00	f 1 000,00
Rente	f 120,00	f 200,00
Onderhoud	f 150,00	f 250,00
Arbeid (10 min./toom)	f 1 545,00	f 1 545,00
Energie	f 160,00	f 68,00
Totaal incl. arbeid	f 2 575,00	f 3 063,00
Totaal excl. arbeid	f 1 030,00	f 1 518,00

f 100,- dan is de waarde van een extra big f 100,- minus de voerkosten (f 17,15) = f 82,85.

Dit betekent dat bij gebruik van de biggenblazer van Medata de uitval tijdens de zoogperiode op jaarbasis met minimaal f 2575,- : f 82,85 = 31 biggen per 100 zeugen moet worden teruggebracht.

Dit betekent, uitgaande van 24 levendgeboren biggen per zeug per jaar, een verlaging van uitval met minimaal 1,3%. Gedurende het onderzoek is bij gebruik van de Medata biggenblazer de totale uitval van werpen tot spenen verlaagd met 2,5%. Dit komt overeen met 60 biggen per 100 zeugen op jaarbasis. Toepassing van de Medata biggenblazer levert op jaarbasis dus (60 x f 82,85) - f 2575,- = f 2396,- per 100 zeugen op.

Bij gebruik van de biggenblazer van Inter Continental moet de totale uitval tot spenen, bij dezelfde uitgangspunten, minstens verlaagd worden met 1,5%. In het onderzoek met de IC biggenblazer is de totale uitval van biggen tot spenen verlaagd met 3,2%, ofwel 77 biggen per 100 zeugen per jaar. Het netto resultaat is derhalve (77 x f 82,85) - f 3063,- = f 3316,- per 100 zeugen per jaar.

De factor arbeid is bij het gebruik van biggenblazers een knelpunt, mede omdat het steeds weer moeten verplaatsen en reinigen als minder prettig wordt ervaren.

Conclusie

Kort samengevat kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Het totale uitvalspercentage van zogende biggen wordt door twee van de vier onderzochte typen biggenblazers verminderd, namelijk de biggenblazers van Medata en Inter Continental.
- Het percentage doodliggen wordt uitsluitend bij gebruik van de Medata biggenblazer verlaagd. Het Varkensproefbedrijf had gedurende de onderzoeksperiode reeds een vrij laag uitvalspercentage (< 4%) door doodliggen. Op bedrijven met een hoog percentage doodgelegde biggen kunnen mogelijk betere resultaten behaald worden.
- Gebruik van biggenblazers om de uitval van zogende biggen te verlagen is economisch verantwoord bij gebruik van de biggenblazers van Medata en Inter Continental.
- Selectief gebruik van een biggenblazer ter verlaging van de kosten is nauwelijks mogelijk, omdat wel of niet doodliggen van biggen door de zeug moeilijk te voorspellen is (78% van de zeugen ligt biggen dood).
- Uitsluitend bij gebruik van de Medata biggenblazer is er verschil (+ 12%) in het aantal veterinaire behandelingen van zeugen ten opzichte van de referentiegroep. Gebruik van een biggenblazer heeft geen invloed op het aantal veterinaire behandelingen van biggen, ■