

Sturen op biestmanagement met nieuwe Immunocrit-methode

Goedkoop en effectief biestopname meten

Tot voor kort was het lastig en in de praktijk onuitvoerbaar om te bepalen of pasgeboren biggen voldoende antistoffen via de biest binnen kregen. Maar sinds kort is er de methode Immunocrit. Dierenarts Rutger Jansen introduceerde de methode in Nederland. Door te meten kan een zeughouder weten hoe goed zijn biestmanagement is.

In tegenstelling tot de mens krijgen biggen in de baarmoeder geen antistoffen. De weerstand van biggen wordt daarom in sterke mate bepaald door de hoeveelheid antistoffen of immunoglobuline die zij via biest tot zich krijgen. De eerste 24 uur zijn daarbij cruciaal. Daarna neemt de hoeveelheid immunoglobuline in de biest snel af. Biggen die onvoldoende immunoglobuline in hun bloed hebben, lopen een groot risico onvoldoende weerstand te hebben en bevattelijk te zijn voor allerlei ziekten.

De gezondheid wordt dan dus negatief beïnvloed. Dit is een grote zorg voor de zeughouderij; de sector verliest miljoenen euro's op jaarbasis door uitval en achtergebleven gezondheid. Voor de zeughouder is het dus essentieel om te zorgen dat iedere big voldoende immunoglobuline binnenkrijgt. Dat betekent niet alleen voldoende biest, maar ook biest van goede kwaliteit en binnen 24 uur na geboorte gegeven. Strikt biestmanagement is hierbij het credo.

Immunocrit

Maar hoe weet je als zeughouder dat de biggen voldoende antistoffen hebben? De beste methode is het bloed van de pasgeborene big te meten of de big te wegen vlak na de geboorte en een dag er na. Beide methoden waren tot voor kort te duur of te arbeidsintensief en onpraktisch. De Amerikaanse onderzoeker Jeffrey Vallet van het Agricultural Research Service (ARS) ontwikkelde vorig jaar de meettechniek Immunocrit.

Met deze meettechniek kan men bepalen of een big in de eerste 24 uur immunologisch voldoende kwaliteit biest van de zeug heeft gekregen.

Een dag na de geboorte worden bloedmonsters van biggen genomen en gemengd met ammoniumsulfaat. Dat mengsel wordt in een ultradun buisje gedaan en gecentrifugeerd. Na centrifuge is het gehalte van immunoglobuline afleesbaar. Een onderzoek dat Vallet heeft uitgevoerd onder meer dan 2.000 biggen wijst uit dat je met deze methode de uitval van biggen en het biestproducerende vermogen van zeugen goed kan schatten. En omdat de methode snel resultaat geeft, kan een zeughouder adequate stappen nemen om de biggen te verzorgen en om het biestmanagement aan te passen.

Nederlandse pilot

Dierenarts Rutger Jansen van ForFarmers Hendrix las vorig jaar over Immunocrit en nam contact op met Jeffrey Vallet om te kijken of deze methode in Nederland in de praktijk uitvoerbaar is. Hij was de eerste die dit oppikte en inmiddels is er al een tiental zeughouders die samen met hem en hun eigen dierenarts aan een pilot meewerken. „Deze pilot is een prima follow-up van onze proef waarin we ruim honderdduizend biggen hebben gewogen. Naast veel informatie over de effecten van gewicht kunnen we nu ook kijken naar de kwaliteit van de biest en het biestmanagement.”

„Als er biggen zijn die te weinig biest

opnemen of eigenlijk de antistof immunoglobuline, dan kunnen we via een ander of verbeterd biestmanagement sturen dat alle biggen voldoende biest opnemen. Verbeterd immunoglobuline-opname betekent een betere immuniteit van zeug tot big, waardoor de gezondheid verbetert en minder antibiotica hoeft te worden gebruikt. Uit zeer recent onderzoek van het ARS is gebleken dat een goede biestopname tevens bepalend is voor de latere vruchtbaarheid van zeugen.”

Met Immunocrit is het volgens Rutger ook mogelijk om de relatie tussen voer en biest te onderzoeken: „Je kunt met verschillende ingrediënten in het voer de biestproductie beïnvloeden. Ook met een voerschema en vaccinatie negentig dagen voor de dracht is het mogelijk om meer antistoffen in de biest te krijgen. Je kan evenwel meer biest uit een zeug krijgen, maar de vraag blijft of in die biest ook voldoende immunoglobuline zit. Naast verbetering van de biestproductie door voer, bestaat er ook een relatie tussen genetica en de kwaliteit van biestproductie. Ook de effecten van fokkerij kun je met Immunocrit meten.”

Biestmanagement

Hennie Korten uit Heibloem heeft ongeveer duizend zeugen en is een van de zeughouders die aan de pilot meedoen. „Ik wilde vooral kijken of we in het kraamstal en wellicht het biestmanagement verbeterpunten konden aanbrengen. In overleg met Rutger en onze eigen dierenarts hebben we het



Fotoreportage biestopname meten

De Amerikaanse onderzoeker Jeffrey Vallet van het Agricultural Research Service (ARS) ontwikkelde vorig jaar de meettechniek Immunocrit. Met deze meettechniek kan men bepalen of een big in de eerste 24 uur immunologisch voldoende kwaliteit biest van de zeug heeft gekregen.

Bekijk de fotoreportage van de techniek op www.pigbusiness.nl

bloed getapt van 36 biggen in zes tomen met spreiding in de worpnummers. We hebben van elke toom steeds twee lichte en twee zware biggen gepakt.”

Rutger: „De conclusies van de bloedmonsters van het bedrijf van Hennie waren uitzonderlijk. Ik heb nog geen bedrijf gezien dat zo strak met biestmanagement omgaat. Dat is ook in de uitslagen van de bloedmonsters terug te zien. Dit bedrijf komt er in de hele pilot strak uit te zien. De biggen op dit bedrijf hebben een 30 procent betere opname van immunoglobuline ten opzichte van de andere bedrijven. Dat is grote klasse. Op het bedrijf van Korten zijn er weinig verbeterpunten aan te brengen. Op de andere bedrijven gaan we eerst de situatie en de managementmaatregelen bekijken. Dan gaan we meten en naar aanleiding van de meetresultaten de managementmaatregelen aanpassen en vervolgens gaan we weer meten welke effecten de maatregelen hebben gehad.”

Een ander belangrijk aspect is volgens Rutger Jansen ook dat als er problemen op een bedrijf zijn, je in ieder geval kan zien dat bij positieve meetresultaten de oorzaak niet meer bij het biestmanagement ligt.

Goede biestopname

De kraamstallen en het biestmanagement op het bedrijf van Hennie Korten zijn de verantwoordelijkheid van medewerker Tom Vullers: „Ik laat de pasgeboren biggen om de beurt bij de zeug liggen. Een deel van de toom laat ik eerst drinken en de andere helft doe ik in een kratje. Na twee tot drie uur wissel ik ze

om. Zo kan elke big rustig drinken en ik kan goed beoordelen welke big al biest heeft gedronken of niet. Meestal voel ik even aan de buik of ze genoeg hebben gedronken. De werkzaamheden kosten mij een tot anderhalf uur per week.”

„Natuurlijk moeten de extra arbeidskosten wel in relatie zijn met de voordelen”, vult Hennie aan. „We hadden al het doel dat elke big zoveel mogelijk biest zou opnemen. Met de Immunocrit-methode weet ik nu dat ze voldoende biest krijgen en dat we een uitstekend biestmanagement hebben. Voor ons is het belangrijk dat we weten dat we op de goede koers zitten. We willen nog beter presteren en gaan daarom door met deze pilot en onderzoeken waar we kunnen verbeteren. Bovendien wordt de gemiddelde toom steeds groter. Zie dat maar eens goed te managen en te controleren. Dat is een grote uitdaging.” „We blijven daarom monitoren”, zegt Tom. „Daarnaast motiveren goede resultaten je ook om het goed te blijven doen.”

Laag antibioticagebruik

Voor Hennie staat de gezondheid van de biggen voorop. Die zijn voor hem belangrijker dan alleen het cijfer van zoveel biggen per zeug per jaar. „Of je nu één gespeende big per zeug meer hebt boven de dertig gespeende biggen, is niet zo belangrijk. Het gaat niet alleen om de aantallen, maar ook om de kwaliteit van de biggen; om de continuïteit van ons bedrijf en een verzekerde afzet. We kunnen aan onze biggen zien dat ze gezond zijn door het lage antibioticagebruik,

speeksel- en bloedonderzoek. Bij 90 procent van onze biggen hebben we geen positieve uitslag op PRRSV, Mycoplasma hyopneumoniae en Circo.”

„Het gezondheidsdenken zou veel meer een prioriteit op bedrijven moeten zijn. Zeker als je biggenproductie al op een hoog niveau ligt. Wil je 33 biggen per zeug per jaar halen, dan kom je in een spanningsveld terecht. De biggen moeten 100 procent biest kunnen opnemen en dat gaat een hele grote uitdaging worden.” Dat onderstreept Rutger ook, want de gemiddelde biestproductie per zeug ligt op 3,7 kg, terwijl een big 250 gram biest nodig heeft. „Een zeug met een toomgrootte van 16 biggen moet dus 4 kg biest produceren. En dat moet dan ook nog eerlijk worden verdeeld binnen de toom.”

Meer onderzoek

„Het is nog te vroeg om keiharde conclusies te trekken uit de pilot”, vertelt Rutger. „Maar uit de eerste resultaten blijkt dat het loont extra tijd te steken in biestmanagement. We moeten echter meer kennis vergaren door de verschillende bedrijven te onderzoeken, te vergelijken en verbanden te leggen. Wat zijn de succes- of faalfactoren? We hebben nu een tiental bedrijven, maar eigenlijk willen we samen met de betrokken dierenartsen honderd bedrijven onderzoeken. Er is veel animo onder dierenartsen om mee te doen.” ■



Reageren?
redactie@pigbusiness.nl

Copyright foto

Kosten bloedmonsters

De test wordt nu in het lab van For Farmers geanalyseerd. De techniek is vrij simpel. Dit zouden zeugenhouders toch ook zelf kunnen doen? „Het is inderdaad een eenvoudige methode”, geeft Rutger aan. „In de praktijk zullen echter weinig zeugenhouders dit zelf doen. Bovendien mogen ze geen bloed tappen. Dat mogen alleen dierenartsen doen. Daarnaast zijn de kosten voor de test relatief laag. Tien euro per bloedmonster. De andere methoden zijn vele malen duurder en tien euro is een acceptabel bedrag.” Dat vindt Hennie ook: „Als je de test een keer per jaar

uitvoert om het biestmanagement te controleren, dan is dat prima te doen. Maar ik weet niet hoe frequent je de test moet uitvoeren.” Volgens Rutger is dat afhankelijk van de bedrijfssituatie. „Voor monitoring is een keer per jaar voldoende, maar het blijft een momentopname. Wil je bijvoorbeeld betrouwbare statistieken dan moet je meer dan 36 monsters per jaar nemen. Dat geldt vooral voor bedrijven waar biggen onvoldoende biestopname hebben en de effecten van de biestmanagementmaatregelen moeten worden gemeten.”