



SPEENMANAGEMENT EN OPRUIMBELEID CRUCIAAL VOOR CIJFERS

Voor een varkensbedrijf is een optimale vruchtbaarheid van de zeugen onontbeerlijk. Heel wat factoren hebben hierop een invloed. Ellen de Jong onderzocht in haar doctoraatsthesis de invloed van het speenmanagement en het opruimbeleid op de resultaten. – *Anne Vandenbosch*

De vruchtbaarheid van de zeug is een erg belangrijke parameter. Deze bepaalt immers voor een groot deel de rentabiliteit van een varkensbedrijf. De vruchtbaarheid wordt echter beïnvloed door diverse factoren. De hormonale veranderingen bij de zeug zijn bijvoorbeeld belangrijke interne factoren. Ook externe factoren zoals het seizoen, de huisvesting, het voeder en het management hebben een effect op de reproductiecyclus.

Reproductiecyclus is complex

Net als de hormonale cyclus en de zwangerschap bij de vrouw is ook de reproductiecyclus van de zeug een opeenvolging van verschillende fasen en van een complexe wisselwerking van hormonen. Tijdens de inleiding van haar doctoraatsverdediging maakte Ellen de Jong de toehoorders hierin wegwijs. “Meer dan 90% van de zeugen in Vlaanderen wordt gedekt via kunstmatige inseminatie (KI). Die inseminatie moet op het ideale tijdstip in de cyclus gebeuren. Bronstige zeugen worden best binnen de 24 uur voor de ovulatie geïnsemineerd om zo veel mogelijk levende, fertiele zaadcellen bij zo veel mogelijk levende en vruchtbare eicellen te krijgen. Die ovulatie vindt plaats wanneer twee derden van de bronstduur – de tijd tussen de eerste en laatste stareflex van de zeug – voorbij is. Na ongeveer 115

dagen dracht zal de zeug werpen. Hierbij zijn zowel de worpgrootte (het aantal levend en doodgeboren biggen) als het geboortegewicht van belang. Na 3 à 4 weken zogen, zal de zeug opnieuw gespeend worden.”

Ellen onderzocht tijdens haar doctoraat de invloed van het management op het spenen-bronstinterval (SBI). Het SBI is de tijd tussen het spenen en het moment dat de zeug opnieuw bronstig wordt. Daarnaast werd het effect op het aantal regelmatige terugkomers of herlopers nagegaan. Wanneer een zeug niet drachtig is, zal ze immers na 3 weken opnieuw bronstig worden.

Spenen-bronstinterval kort houden

“Je zeugen zo snel mogelijk bronstig krijgen na het spenen is een van de grootste uitdagingen in de varkenshouderij. Hoe sneller zeugen berig worden, hoe sneller ze kunnen worden geïnsemineerd, hoe korter de reproductiecyclus en hoe lager het aantal niet-productieve dagen. Het SBI duurt gebruikelijk 5 tot 7 dagen. Verschillende niet-infectieuze factoren zoals genetica, pariteit, lichaamsconditie, voedingsstrategie en lactatietijd kunnen echter het SBI beïnvloeden. Ook de bronststimulatie en bronstdetectie hebben een invloed op het SBI. De

zoekbeer moet bijvoorbeeld voldoende libido hebben. Ook voldoende licht in een duidelijk dag-nachtritme bij de gespeende zeugen helpt de bronstinductie.

Een verlengd SBI heeft een viertal mogelijke oorzaken. Zo is er de lactatiebronst. Als de biggen zuigen wordt het hormoon prolactine gevormd. Maar bij onvoldoende prolactineproductie, bijvoorbeeld bij oudere zeugen in goede conditie met kleinere worpen of bij het wegnemen van een aantal biggen, zullen hormonen worden vrijgezet die de follikels doen groeien en ovuleren. De zeug wordt dus al bronstig voor het spenen. De zeug zal dan een cyclus van 3 weken moeten doorlopen voordat ze een nieuwe bronst doormaakt. Bij suboestrus zullen wel follikels ontwikkelen en zal er ovulatie optreden, maar wordt de bronst niet opgemerkt door de varkenshouder of onderdrukt de zeug de symptomen, bijvoorbeeld door angst. Zeugen die in anoestrus zijn, zullen geen of weinig follikelontwikkeling hebben waardoor ze geen bronstsymptomen vertonen. Dit is vaak het gevolg van te veel conditieverlies. Een vierde oorzaak zijn

.....

Het is wenselijk om de redenen van afvoer van reforme zeugen strikter op te volgen.

.....

cysteuze ovariële follikels (COF). Wanneer de eicellen niet ovuleren kunnen ze doorgroeien en vervolgens cysteus worden. Deze zeugen hebben een onregelmatige cyclus en zullen niet bronstig worden na 5 à 7 dagen.

Het verlengde SBI kan leiden tot een stijging van het aantal niet-productieve dagen en een daling van de algemene productiviteit op het bedrijf. Om het SBI te optimaliseren, is het belangrijk om inzicht te krijgen in het speenmanagement en in specifieke beïnvloedende factoren. Eén van de maatregelen is de toediening van hormonale middelen. Geregeld worden nieuwe producten ontwikkeld. Hun effect op de verschillende fasen van de reproductiecyclus moet worden onderzocht. Meestal worden ze gebruikt om de bronst te induceren en dus het SBI te verkorten."

Regelmatige terugkomers vermijden

"Het aantal regelmatige terugkomers blijft best onder 15%", benadrukt Ellen. De beïnvloedende factoren van regelmatige terugkomers zijn grotendeels gelijklopend met deze van het SBI, namelijk de zeugfactoren (genetica, pariteit, conditie), de voedingsstrategie, de lactatielengte en de seizoeneffecten. Daarbovenop zijn er de effecten die te maken hebben met de inseminatie zelf, namelijk het inseminatietijdstip, de werkwijze en de kwaliteit van het sperma. Ook de huisvesting van de geïnsemineerde zeugen is van belang. Stress heeft immers een negatief effect op de inplanting van de embryo's in de baarmoeder.

Als hiertegen fouten gebeuren, zal het percentage herlopers oplopen. Te veel herlopers doet het aantal niet-productieve dagen stijgen en de algemene vruchtbaarheid dalen. Als een zeug 3 weken na inseminatie weer bronstig wordt, heeft ze gedurende heel deze periode immers niet opgebracht. Er zullen dus ook minder biggen geboren en gespeend worden dan vooropgesteld.

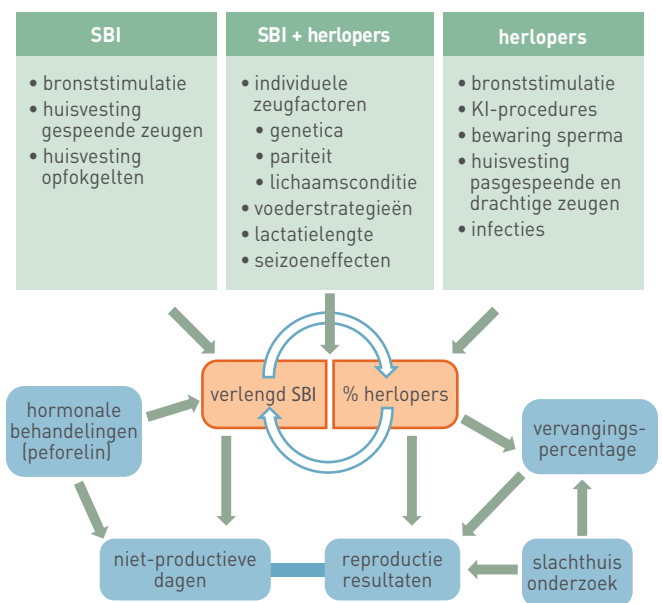
Als de algemene vruchtbaarheid van een bedrijf daalt, zullen meer zeugen vroegtijdig opgeruimd worden. Dit resulteert in een daling van de gemiddelde pariteit op een bedrijf en een

stijging van het vervangingspercentage. Dit heeft negatieve gevolgen voor de rentabiliteit van het bedrijf."

Aandacht voor het management

Tijdens een eerste doctoraatsstudie werd het speenmanagement op 76 praktijkbedrijven in kaart gebracht. De verbanden tussen enkele managementmaatregelen, het SBI en het percentage herlopers werden geanalyseerd (figuur 1).

"Hieruit bleek dat gescheiden huisvesting van fokgelten en vleesvarkens vanaf 60 kg een korter SBI opleverde. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat je de gelten correcter kan voederen. Pasgespeende zeugen en drachtige zeugen apart huisvesten, sperma binnen de 4 dagen na afname gebruiken en tweemaal per dag een bronststimulatie uitvoeren met de zoekbeer hebben een gunstig effect op het aantal herlopers. Deze maatregelen kunnen dus zorgen voor een verbetering van de vruchtbaarheidsprestaties van de gespeende zeugen. Bovendien zijn ze gemakkelijk toepasbaar door de varkenshouder."



Figuur 1 Schematische weergave van het doctoraatsonderzoek naar invloed van het management op het spenen-bronstinterval (SBI) en het effect op het aantal regelmatige terugkomers of herlopers. - Bron: Ellen de Jong

Zoals aangehaald kan ook een behandeling met hormonale producten een oplossing bieden voor reproductiestoornissen bij zeugen. Ellen bestudeerde in een tweede studie de effecten van peforelin (l-GnRH-III) op 3 praktijkbedrijven (figuur 1). Over het algemeen toonde deze studie dat een behandeling met peforelin slechts beperkte positieve effecten heeft op het aantal zeugen dat binnen 7 dagen na spenen bronstig wordt en op de groei van de follikels in bepaalde pariteiten. Het gebruik van peforelin had in deze studie geen effect op de concentratie aan follikelstimulerend hormoon (FSH) of progesteron.

Peforelinbehandeling had ook geen effect op de worpgrootte en het geboortegewicht in vergelijking met de negatievecontrolegroep. Het bleek wel positieve effecten te hebben op het speengewicht bij biggen van gelten, maar niet op dat van meerdere-worpszeugen. Peforelin verbeterde ook de uniformiteit van het speengewicht bij biggen van jonge zeugen, maar niet bij meerdere-worpszeugen.

Slachthuisonderzoek wenselijk

Vruchtbaarheidsproblemen zijn een van de meest voorkomende redenen om zeugen vroegtijdig af te voeren naar het slachthuis. Ellen koppelde daarom de redenen voor afvoer aan onderzoek van het geslachtsapparaat in het slachthuis. In deze derde studie werden 502 gelten en zeugen van 7 praktijkbedrijven opgenomen. Het geslachtsapparaat van deze zeugen werd zowel macroscopisch, bacteriologisch als histopathologisch onderzocht (figuur 1).

"Deze studie toonde aan dat vruchtbaarheidsstoornissen inderdaad de voornaamste reden voor afvoer waren (meer dan 50%). Ook ouderdom blijkt een belangrijke reden (23%). Endometritis of baarmoederontsteking komt frequent voor. Histopathologisch onderzoek was het meest gevoelig om endometritis vast te stellen, gevolgd door macroscopisch onderzoek. Bacteriologisch onderzoek gaf zowel vals-positieve als vals-negatieve resultaten."

Verschillende strategieën mogelijk

Doctorandus Ellen de Jong concludeerde dat het aantal niet-productieve dagen beperkt kan worden door toepassing van verschillende strategieën. "De varkenshouder kan soms



Ellen de Jong: "Alle voortplantingsorganen werden macroscopisch onderzocht. Hierbij werd de baarmoeder longitudinaal opengesneden. In 2% van de baarmoeders werden gemummificeerde vruchtjes teruggevonden. Hier werden beenderresten teruggevonden van een foetus."

op een eenvoudige manier verbetering realiseren door zijn (zeugen)management te optimaliseren. Daarnaast kan men overwegen om bepaalde hormonale producten in te zetten. Hier is verder onderzoek noodzakelijk, onder meer over de economische haalbaarheid. Het is bovendien wenselijk om de redenen van afvoer van reforme zeugen strikter op te volgen. Slachthuisonderzoek van het geslachtsapparaat vergroot de kennis hierover." Ellen suggereerde hieromtrent dat het uitwerken van een tool die automatisch relevante feedback geeft aan de zeugenhouder over de macroscopische letsels in het voortplantingsstelsel van de reforme zeugen kan bijdragen tot de identificatie van onderliggende ziekten en/of managementproblemen. Dit kan immers leiden tot een correcter afvoerbeleid. ■

Opbrengst of het milieu? Ik kies beide.

Telers van de toekomst kijken naar opbrengst, kwaliteit én milieu. YaraBela Extran (KAS) en Sulfan (met zwavel) zijn nitraatmeststoffen met bewezen hoge prestaties en hoog rendement. Kortom, een logische keuze voor telers die topprestaties eisen.

Weten waarom?
Kijk op www.yara.be
of download de Yara Pure N app.



Knowledge grows