

Het onderzoek heeft een tweeledig doel:

1. het toetsen van het beschreven voersysteem;
2. nagaan of bij het voeren volgens het hierboven genoemde voersysteem de technische resultaten op peil blijven.

Mogelijke bijdrage oplossing
mestproblematiek

Berekeningen tonen aan dat ten opzichte van

de huidige praktijk, door het continu aanpassen van de voersamenstelling vanaf 40 kg lichaamsgewicht een vermindering in uitscheiding van N en P kan worden verkregen van 0,81 resp. 0,37 kg per mestvarken. Theoretisch gezien is dit bij 20 miljoen mestvarkens in Nederland per jaar 16.200 ton N en 7.400 ton P, er van uitgaande dat alle bedrijven brijvoer voeren, wat in de praktijk natuurlijk niet zo is.

DVULATIEMETERSZIJN GEENVERVANGERSVAN BOER EN BEER BIJ BRONSTCONTROLE



J.A.C. Broekman,
bedrijfsleider
Varkensproefbedrijf
"Zuid- en
West-Nederland"
te Sterksel

Het gebruik van de ovulatiemeter om op het juiste tijdstip te insemineren

Nauwkeurige bepaling van het juiste moment van inseminatie is belangrijk voor het behalen van goede resultaten.

Hoge afbigpercentages en grotere worpen worden alleen bereikt, als in het juiste tijdstraject wordt geïnsemineerd. Het juiste tijdstraject is echter moeilijk te bepalen, doordat meestal het begin en de duur van de bronst niet bekend zijn. Met de ovulatiemeter zou dit probleem opgelost kunnen worden. Op het Varkensproefbedrijf in Sterksel zijn de afgelopen twee jaar twee ovulatiemeters onderzocht.

Hoe werkt een ovulatiemeter?

Een ovulatiemeter reageert op de pH-verandering in het slijmvlies van de schede. Als gevolg van ingrijpende hormonale en chemische veranderingen, verandert de pH in het schedeslijmvlies gedurende de bronstperiode. Op een ovulatiemeter is dit te zien als een rode zone.

Op beide geteste ovulatiemeters komt de rode zone overeen met tijdstippen, waarop geïnsemineerd kan worden. Volgens de fabrikant is er binnen de rode zone een optimaal traject om te insemineren. Een

lagere of hogere waarde wil zeggen dat het te vroeg, of te laat is om te insemineren. De rode zone bestaat bij apparaat A uit de waarden 50 t/m 68 en bij B uit 50 t/m 65. Het optimale traject is voor het Varkensproefbedrijf vastgesteld aan de hand van het verloop van de gemiddelde meetwaarden gedurende de tijd dat de zeug de sta-reflex vertoont. Dit traject kan op ieder bedrijf verschillend zijn. Het is na enige ervaring vast te stellen. De ovulatiemeters bewijzen alleen hun nut als de zeug de sta-reflex vertoont.



De beproefde ovula tiemeters

De bruikbaarheid van de ovulatiemeters
Nauwkeurige bepaling van het optimale
tijdstraject van insemineren is belangrijk bij
varkens voor het behalen van goede
resultaten. Meestal wordt het begin van de
bronst niet waargenomen en is het einde van
de bronst niet te voorspellen. Het is moeilijk
om dan het juiste tijdstraject van insemineren
te bepalen. Met de ovulatiemeter zou dit
probleem opgelost moeten worden. De
ovulatiemeter heeft echter een aantal
praktische problemen.

Ten eerste bewijst de ovulatiemeter alleen zijn
nut als de sta-reflex door de zeug wordt
getoond. Het zou beter zijn als met de
ovulatiemeter een naderende bronst
aangetoond kan worden.

Ten tweede mag een zeug maar twee keer
per dag met een ovulatiemeter gemeten
worden, om een eventuele beschadiging van
het schedeslijmvlies te voorkomen. De
ovulatiemeter beoogt om het juiste tijdstraject
van insemineren te bepalen en dan zullen
mogelijk meer dan twee metingen per dag
verricht moeten worden.

Ten derde mag de ovulatiemeter niet gebruikt
worden als de zeug net geürineerd heeft. Dit
is moeilijk na te gaan.

Ten vierde is het van belang, dat altijd
dezelfde persoon de zeugen opmeet. De ene
persoon drukt de sonde van de ovulatiemeter
harder tegen de schedewand dan de ander,
wat waarschijnlijk consequenties heeft voor
de meetwaarde.

Ten vijfde moet gezegd worden, dat iedere
zeug verschillend is. De hormonale en
chemische veranderingen in het
schedeslijmvlies zijn niet bij iedere zeug
hetzelfde. Elke zeug zal daarom een ander
verloop van de meetwaarden hebben.

De fabrikant van de onderzochte
ovulatiemeters zegt, dat als de meetwaarde
in de rode zone is en de zeug de sta-reflex

vertoont, de zeug geïnsemineerd moet
worden. Uit onderzoek blijkt dat de
meetwaarde in het merendeel van de
gevallen bij het begin van de periode met sta-
reflex al in de rode zone zit.

Een zeughouder, die afgaat op wat de
fabrikant zegt, zou zijn zeugen in veel
gevallen te vroeg insemineren.

Technische resultaten

In tabel 1 zijn de technische resultaten
weergegeven. Per apparaat zijn de resultaten
in drie groepen gesplitst. Deze drie groepen
bestaan achtereenvolgens uit zeugen, die
een gemeten waarde kleiner dan, gelijk aan
en groter dan het optimale waardetraject
hebben. Dat wil zeggen dat dan de zeugen
resp. te vroeg, optimaal en te laat zijn
geïnsemineerd. De optimale waardetrajecten
zijn voor apparaat A en B resp. 57 - 61 en 50 -
55.

Uit tabel 1 blijkt dat de zeugen, die in het
optimale waardetraject zijn geïnsemineerd,
bij apparaat A het hoogste en bij B het laagste
afbigpercentage hebben.

De worpgroote van deze zeugen is het laagst
bij apparaat A. Ook valt op, dat bij beide
apparaten de te vroeg geïnsemineerden de
beste resultaten behalen.

Als, zoals in dit onderzoek is gedaan, een
optimaal waardetraject in de rode zone op
basis van ervaring wordt opgenomen, dan
bevindt zich net voor het insemineren slechts
een klein gedeelte van de zeugen in het
optimale waardetraject. Een groot gedeelte
van de zeugen die 's middags niet in het
optimale waardetraject zitten, blijken
's morgens of de avond ervoor ook niet in het
optimale waardetraject te zitten. Met andere
woorden, deze zeugen zouden niet
geïnsemineerd mogen worden. Toch blijken
de zeugen, die volgens de op Sterksel
gebruikelijke methode worden

Tabel 1: Technische resultaten

Tijdstip	Apparaat A			Apparaat B		
	te vroeg	optimaal	te laat	te vroeg	optimaal	te laat
Aantal zeugen	47	72	60	14	35	24
Herdekkingen	5	8	11	1	0	1
Gust	0	1	0	0		0
Uitval	4	0	1	1	2	0
Afbig %	80,9	87,5	80,0	85,7	81,1	95,8
Biggen per worp	12,4	11,5	11,7	12,4	11,6	11,2

geïnsemineerd, betere of gelijke technische resultaten te behalen dan de zeugen, die in het optimale waardetraject van de ovulatiemeters zijn geïnsemineerd. Dit terwijl de Sterkselmethode niet optimaal is, omdat op een vast tijdstip per dag wordt geïnsemineerd.

Het onderzoek heeft de volgende conclusies opgeleverd:

– De ovulatiemeter kan niet worden gezien als een vervanger van de bronstcontrole.

- De “gewone” Sterkselmethode als bronstcontrole is beter, dan die met behulp van een ovulatiemeter (zelfs afgaande op een optimaal waardetraject in de rode zone).
- Er worden zeugen geïnsemineerd, die gedurende de gehele bronst geen meetwaarde in de rode zone hebben. Toch brengen deze zeugen biggen.
- De ovulatiemeter kent nogteveel praktische beperkingen.