

Hoogproductieve koe later insemineren

W. Ouweltjes (sectie management en diergezondheid)

De vruchtbaarheidssituatie op de proefbedrijven is niet sterk afwijkend van die op praktijkbedrijven. Een tussenkalftijd van 365 dagen wordt door de meeste bedrijven niet gehaald. Belangrijke oorzaken hiervan zijn het tijdstip van eerste inseminatie en het drachtigheidspercentage. Een hoge melkproductie per bedrijf hoeft niet samen te gaan met slechte vruchtbaarheidskengetallen. Wel blijkt dat de hoogproductieve dieren binnen een bedrijf moeilijker drachtig worden. Het is dan ook niet zinvol deze dieren snel na afkalven te insemineren. Door een gericht inseminatiebeleid kan het gemiddelde toch op een acceptabel niveau blijven.

Als maat voor de vruchtbaarheid wordt vaak gebruik gemaakt van de tussenkalftijd met als uitgangspunt dat 365 dagen optimaal is. Volgens de jaarstatistieken van het NRS is de gemiddelde tussenkalftijd 388 dagen. Sinds 1986 is de tussenkalftijd geleidelijk gestegen. Hiermee gaat samen dat het non-return percentage iets is afgenomen. Of het interval van afkalven tot eerste inseminatie ook is veranderd valt niet uit deze statistieken af te leiden. Een niet optimale vruchtbaarheid is volgens de huidige inzichten een grote schadepost voor de meeste melkveehouderijbedrijven. Verbetering van de tochtigheidswaarneming zou een belangrijk instrument zijn om deze schade te verkleinen. Hierdoor zou vooral minder tijd verloren gaan voor het drachtig krijgen van de koeien. Uitgangspunt is dat ze wel normaal cyclisch (en zichtbaar tochtig) worden binnen 40 dagen na afkalven.

Situatie op de bedrijven

In het verleden (periodiek oktober 1991) is reeds stilgestaan bij de vruchtbaarheidsresultaten van de proefbedrijven van het praktijkonderzoek. Destijds bleek dat het drachtigheidspercentage laag was, zeker in vergelijking met wat haalbaar werd geacht. Vooral hoogproductieve dieren bleken moeilijk drachtig te worden. De eerste inseminatie gaf een slechter drachtigheidspercentage dan volgende inseminaties. Toen werd aangegeven dat door een meer diergericht inseminatiebeleid, bij goede tochtigheidswaarneming, een tussenkalftijd van iets meer dan 370 dagen mogelijk is bij een efficiëntiegetal van 1,8. De kengetallen van de PR-bedrijven, van dieren met een eerste inseminatie in de jaren 1988-1990, zijn vergeleken met een aantal VAMPP^{*}-bedrijven en een steekproef van 357 NRS-bedrijven gedurende

dezelfde periode.

Uit deze tabel blijkt dat de PR-bedrijven iets vroeger met insemineren beginnen en dat dit door een lager drachtigheidspercentage dan de NRS-bedrijven niet helemaal doorwerkt in een kortere tussenkalftijd. Het is niet bekend in hoeverre er op de NRS-bedrijven nog natuurlijke dekkingen zijn uitgevoerd. De kengetallen van de PR- en VAMPP-bedrijven wijken niet sterk af van de NRS-steekproef.

Vruchtbaarheidcijfers moeten altijd met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Besluit een veehouder bijvoorbeeld om alle dieren op te ruimen die na twee inseminaties niet drachtig zijn, dan zien de vruchtbaarheidskengetallen er op het eerste gezicht goed uit. Toch wordt er dan door voortijdige afvoer veel schade geleden. Een meer compleet beeld ontstaat met ook de kengetallen van dieren die voor eerste inseminatie zijn aangeboden, maar die desondanks niet drachtig zijn geworden (zie tabel 2).

Bij de NRS-cijfers kan het afkalfpercentage iets onderschat zijn. Van alle dieren die kort na het afkalven zijn afgevoerd, en niet meer in de melkcontrole zijn meegenomen, is geen volgende afkalving bekend. Op de proefbedrijven en de bedrijven van de Faculteit komt dat in 1-4% van de gevallen voor. Het blijkt dat een kleine 20% van de dieren niet afkalft ondanks dat ze voor eerste inseminatie worden aangeboden. In de praktijk kunnen aanzienlijke verschillen tussen bedrijven voorkomen. Uit deze cijfers blijkt dat de PR-bedrijven, wat betreft vruchtbaarheid, niet extreem afwijken van praktijkbedrijven.

Laagproductieve dieren minder vaak geïnsemineerd

Van geïnsemineerde dieren blijkt ongeveer 20%

Tabel 1 Vruchtbaarheidskengetallen van dieren die opnieuw afkalven

	PR	VAMPP*	NRS
Aantal bedrijven	10	26	357
Tussenkalf tijd	378	387	383
Interval afkalven-inseminatie	71	77	79
Interval afkalven-dracht	96	107	102
Aantal inseminaties (%)	1,87	1,88	1,68
Afgekalfd na 1 ^e inseminatie (%)	50	53	59
Non return 56 dagen (%)	55	64	66

* Groep bedrijven van de Faculteit Diergeneeskunde

niet opnieuw af te kalven. Aangenomen is dat deze dieren worden afgevoerd. Er wordt van uitgegaan dat deze dieren niet drachtig zijn, alhoewel dat niet zo hoeft te zijn. In tabel 3 staan enkele kengetallen van de dieren die zijn afgevoerd ten opzichte van dieren die afkalven voor de NRS-bedrijven.

Hieruit blijkt dat selectie op productie plaatsvindt, maar

het is niet waarschijnlijk dat de laag-productieve dieren vaak voor herinseminatie worden aangeboden. Vooral enkele dieren met een hoger dan gemiddelde productie worden vaak geïnsemineerd en zijn er verantwoordelijk voor dat afgevoerde dieren relatief vaak worden geïnsemineerd. De groep wél

geïnsemineerde afgevoerde dieren bestaat dus slechts voor een deel uit dieren met werkelijke vruchtbaarheidsproblemen.

Vruchtbaarheidskengetallen op bedrijfsniveau hangen (nauw) samen

De verschillende vruchtbaarheidskengetallen zijn onderling verbonden. Een laag drachtigheidspercentage hangt samen met een hoog aantal inseminaties. Ook is er een sterk verband tussen het interval afkalven-eerste inseminatie en de tussenkalf tijd: bedrijven waar vroeg met insemineren wordt begonnen realiseren gemiddeld een korte tussenkalf tijd. Ook blijkt dat vroeg na afkalven beginnen met insemineren samenhangt met een laag drachtigheidspercentage. Het is daarom min of meer inherent dat indien vroeg met insemine-

Tabel 2 Vruchtbaarheidskengetallen van alle geïnsemineerde dieren

	PR	VAMPP	NRS
Interval afkalven-inseminatie	71	77	80
Aantal inseminaties	1,98	1,88	1,78
Afgekalfd na 1 ^e inseminatie (%)	41	43	46
Non return 56 dagen (%)	53	62	64
Afgekalfd totaal (%)	82	81	77

ren wordt begonnen er relatief veel herinseminaties moeten worden uitgevoerd.

Weinig samenhang tussen productie en vruchtbaarheid

De afgelopen tien jaar is de gemiddelde productie enorm gestegen. Tegelijkertijd zijn zowel tussenkalf tijd als non return percentage minder gunstig geworden. De productie is vlak na afkalven dusdanig hoog dat de koeien niet in staat zijn voldoende voer op te nemen, zodat ze reserves moeten aanspreken. Dat heeft grote invloed op de stofwisseling in het dier. Het zou kunnen zijn dat door de negatieve energiebalans de vruchtbaarheidscyclus wordt verstoord.

Dit is op twee manieren bekeken: verschil tussen hoog- en laagproductieve NRS-bedrijven en vervolgens het verschil tussen hoog- en laagproductieve dieren binnen de NRS-bedrijven. Om de invloed van leeftijd, seizoen en lactatielengte uit te sluiten zijn alle productie gecorrigeerd tot 305 dagenproducties bij afkalven in februari en op volwassen leeftijd. De resultaten staan in tabel

Tabel 3 Kengetallen van dieren die wel respectievelijk niet opnieuw afkalven na inseminatie

	wel	niet
Interval afkalven-inseminatie	79	81
Aantal inseminaties	1,69	2,14
Non return 56 dagen	65	57
Lactatielengte	311	291
Melk (gecorrigeerde 305 dagen productie)	7871	7430



Tabel 4 Relatie tussen vruchtbaarheidskengetallen en bedrijfsniveau voor melkproductie

Kengetal	Bedrijfsniveaurooklasse (kg melk)				
	1	2	3	4	5
Melk (kg gecorrigeerd)	6307	7137	7735	8391	9231
Tussenkalf tijd	382	379	383	384	385
Interval afkalven-1 ^e inseminatie	80	77	80	78	78
Interval 1 ^e inseminatie-dracht	21	22	21	24	25
Aantal inseminaties	1,61	1,63	1,63	1,73	1,82
Afkalfpercentage na 1 ^e inseminatie	63	60	60	58	55
Non return 56 dagen	69	67	67	64	61

4 en 5. Vooral de correctie voor lactatielengte is van belang. Immers de productie per lactatie wordt hoger naarmate de lactatielengte toeneemt.

Uit deze tabel blijkt een zwakke relatie tussen het gecorrigeerde productieniveau en de vruchtbaarheidskengetallen op bedrijfsniveau. Zowel bij een hoge als een lage productie zijn goede vruchtbaarheidscijfers te realiseren. Opvallend is dat op de hoog productieve bedrijven praktisch dezelfde tussenkalf tijd wordt gerealiseerd als op de laag productieve bedrijven, maar dat daarvoor wel gemiddeld meer inseminaties nodig zijn zonder dat er een groter interval is tussen de eerste en de laatste inseminatie. Een oorzaak hiervan zou een betere tochtigheidswaarneming op de hoog productieve bedrijven kunnen zijn.

Verder blijkt dat binnen het bedrijf wel een relatie is tussen productieniveau en vruchtbaarheid: hoogproductieve dieren worden iets later voor eerste inseminatie aangeboden en worden gemiddeld na meer inseminaties drachtig. Het beeld uit tabel 5 wordt wel wat verstoord doordat hoogproductieve dieren meer kans krijgen om drachtig te worden. Desalniettemin blijkt dat hoogproductieve dieren moeilijker drachtig worden.

Uit het onderzoek blijkt dat het in de regel niet zinvol is om de hoogproductieve dieren binnen het bedrijf vroeg na afkalven voor inseminatie aan te bieden. De dieren zijn door de hoge melkproductie wat later in de lactatie weer redelijk vruchtbaar. Ook het intensiveren van de tochtigheidswaarneming helpt daar niets aan.

Tabel 5 Relatie tussen vruchtbaarheidskengetallen en dierniveau voor melkproductie

Kengetal	Dierniveaurooklasse*				
	1	2	3	4	5
Melk (kg gecorrigeerd)	6676	7367	7819	8357	9395
Tussenkalf tijd	372	379	381	387	396
Interval afkalven-1 ^e inseminatie	74	77	79	80	83
Interval 1 ^e inseminatie-dracht	16	20	21	25	32
Aantal inseminaties	1,54	1,63	1,65	1,73	1,90
Afkalfpercentage na 1 ^e inseminatie	64	61	60	57	52
Non return 56 dagen	68	66	66	65	61

* klasse: 1 =<bgem-750, 2=<bgem-250, 3=<bgem+250, 4=<bgem+750, 5=>bgem+750