

Bedrijven met een bovengemiddelde productie realiseren een lagere tussenkalftijd

Grote bedrijven starten eerder met insemineren

Vermoedens dat hoogproductieve en grote koppels een slechtere vruchtbaarheid hebben, kunnen na uitgebreide analyse naar het rijk der fabelen worden verwezen. Bedrijven die goed scoren voor tussenkalftijd, hebben een betere tochtigheidswaarneming en starten eerder met insemineren.

tekst **Florus Pellikaan**

Jarenlang waren de geluiden over de vruchtbaarheid van de Nederlandse melkkoe zelden positief. Sinds 1990 is de tussenkalftijd gestegen van 394 dagen naar uiteindelijk 416 dagen in kalfjaar 2011. De negatieve geluiden deden onder andere in de fokkerij alarmbellen rinkelen. In de totaalindex werd het belang van vruchtbaarheid opgeschroefd en ook individuele bedrijven gingen meer aandacht aan vruchtbaarheid besteden.

Dat deze maatregelen resultaat hebben gehad is geen heel nieuwe conclusie. Maar Mathijs van Pelt,



Naarmate bedrijven groter worden daalt de tussenkalftijd in totaal tot wel twaalf dagen

medewerker van de Animal Evaluation Unit (AEU) van CRV die de GES-fokwaardeschatting verzorgt, heeft de trend van de vruchtbaarheidskengetallen in tabel 1 nog eens op een rij gezet voor koeien met minimaal 87,5 procent holsteinbloed. 'De piek van tussenkalftijd was in 2007 en sinds die tijd is deze eigenlijk vrijwel stabiel gebleven. Datzelfde zien we in de genetische trends van de stieren. De vruchtbaarheidskenmerken lijken het dieptepunt bereikt te hebben en neigen naar verbetering.' In tabel 1 is te zien dat het aantal koeien waarvan bruikbare vruchtbaarheidskengetallen bekend zijn, intussen steeds verder stijgt.

Betere tochtwaarneming

Nu meer bedrijven gaan groeien en in het quotumloze tijdperk de productie per koeplaats belangrijker wordt, is de vraag extra interessant wat de invloed van bedrijfsgrootte en productieniveau op vruchtbaarheid is. Van Pelt heeft voor een betrouwbaar antwoord op deze vraag een grote database met vruchtbaarheidskengetallen verzameld van bedrijven met koppelbreed minimaal negentig procent holsteinbloed. Dit om mogelijke rasinvloeden op productie en bedrijfsgrootte uit te sluiten. De koeien moesten in 2011 hebben gekalfd, waarna ze anderhalf jaar de tijd hadden om opnieuw af te kalven. De vruchtbaarheidskengetallen van de in 2011 gekalfde koeien zijn de jongste die helemaal compleet zijn en daardoor het meest geschikt om een uitspraak te kunnen doen over de invloed van bedrijfsgrootte en productieniveau. Doe-het-zelfinseminaties zijn wel in de analyse meegenomen voor zover deze aan kwaliteitseisen voldeden.

Zonder enige uitzondering laat tabel 2 zien dat als de bedrijfsgrootte toeneemt, de tussenkalftijd daalt, in totaal wel tot twaalf dagen. Omdat ook het interval tussen afkalven en eerste inseminatie lager is, denkt Van Pelt, net als de deskundigen Hogeveen en Vercauteren (zie kaders), dat de tochtigheidswaarneming op grote bedrijven beter zou kunnen zijn. 'Protocollen en automatisering spelen daarbij ongetwijfeld een rol. Het waarnemingsmanagement is gewoon beter voor elkaar.' Uit cijfers van CRV blijkt dat bedrijven met meer dan 70 koeien vaker een vruchtbaarheidsmanagementsysteem gebruiken.

Samenhang productie en omvang

Naarmate de bedrijven groter worden, daalt wel het percentage non return. Van Pelt heeft daar meerdere verklaringen voor. 'Grote bedrijven missen door de betere tochtwaarneming ook binnen de 56 dagen minder tochtigheden, waardoor het percen-

Tabel 1 – De trend van vruchtbaarheidskengetallen in Nederland, weergegeven per kalfjaar voor koeien met minimaal 87,5 procent holsteinbloed (bron: CRV)

kalfjaar	aantal koeien	gem. nr op 56 dgn (%)	gem. interv. afkalven-1e ins. (dgn)	gem. tussenkalftijd (dgn)	gem. interv. 1e laatste ins. (dgn)
1990	10.2630	62,2	82,9	394,2	43,7
1991	14.8352	61,5	83,0	395,1	44,2
1992	20.9660	61,6	83,2	394,9	44,6
1993	27.3384	61,9	83,5	396,3	44,5
1994	34.0362	60,8	83,8	398,6	46,9
1995	39.0674	61,2	85,2	398,8	48,0
1996	41.9320	62,3	87,9	401,5	48,3
1997	48.6191	62,8	88,1	401,7	48,1
1998	52.7180	63,3	89,2	402,2	48,3
1999	57.2279	63,0	89,5	404,1	49,4
2000	60.8520	62,4	91,5	409,4	51,6
2001	62.9752	63,9	94,7	411,1	51,0
2002	65.7888	63,0	93,4	410,6	50,8
2003	68.8027	63,1	93,9	409,9	49,8
2004	68.3896	63,9	94,1	410,5	50,0
2005	68.9488	63,8	94,5	411,2	50,1
2006	68.7338	63,3	95,4	414,5	53,0
2007	70.5076	62,4	94,6	415,7	54,8
2008	72.9201	62,8	95,0	412,5	52,3
2009	72.4203	62,5	94,8	412,7	52,8
2010	72.2464	62,3	95,0	413,5	53,8
2011	73.7430	61,2	93,5	413,6	52,2

bedrijfs grootte	aantal bedrijven	gem. aantal koeien	rollend jaargem. (kg melk)	gem. nr op 56 dagen (%)	gem. interval afkalven-1e ins. (dgn)	gem. tussenkalf tijd (dgn)	gem. interval 1e laatste ins. (dgn)
≤ 50 koeien	1.766	37	8.404	64	102	421	50
51-75 koeien	3.121	63	8.743	63	98	417	50
76-125 koeien	3.498	96	8.830	61	94	413	51
126-200 koeien	885	150	8.816	59	92	411	53
> 200 koeien	180	265	8.919	56	88	409	57

Tabel 2 – Gemiddelde vruchtbaarheidskengetallen ingedeeld in vijf bedrijfsgroottes voor koeien gekalfd in 2011 (bron: CRV)

productieniveau	aantal bedrijven	gem. aantal koeien	rollend jaargem. (kg melk)	gem. nr op 56 dagen (%)	gem. interval afkalven-1e ins. (dgn)	gem. tussenkalf tijd (dgn)	gem. interval 1e laatste ins. (dgn)
≤ 7000 kg	398	58	6.359	68	108	436	53
7001-8000 kg	1.549	76	7.603	64	100	422	52
8001-9000 kg	3.850	83	8.536	62	95	414	51
9001-10.000 kg	2.875	86	9.427	61	94	412	51
> 10.000 kg	778	88	10.474	59	97	415	51

Tabel 3 – Gemiddelde vruchtbaarheidskengetallen ingedeeld in vijf productieniveaueklassen voor koeien gekalfd in 2011 (bron: CRV)

provincie	aantal bedrijven	gem. aantal koeien	rollend jaargem. (kg melk)	gem. nr op 56 dagen (%)	gem. interval afkalven-1e ins. (dgn)	gem. tussenkalf tijd (dgn)	gem. interval 1e laatste ins. (dgn)
Friesland	1.569	93	8.317	62	97	417	50
Groningen	424	101	8.664	62	94	413	52
Drenthe	704	87	8.512	62	95	417	53
Overijssel	1.698	75	8.728	63	95	414	50
Gelderland	1.579	75	8.874	61	95	412	50
Utrecht	522	69	8.741	61	100	422	51
Noord-Holland	551	75	8.732	64	102	424	52
Zuid-Holland	531	72	8.653	63	103	422	49
Zeeland	122	81	9.370	59	95	414	53
Noord-Brabant	1.279	85	9.054	61	95	413	52
Limburg	269	88	8.810	62	97	417	53
Flevoland	202	111	8.990	61	94	415	55

Tabel 4 – Gemiddelde vruchtbaarheidsgetallen per provincie voor koeien gekalfd in 2011 (bron: CRV)

Peter Vercauteren: 'Vroeger was vruchtbaarheid grote koppels slechter'



Het beeld dat veel mensen hebben van een verband tussen hoge producties en grote koppels met een matige vruchtbaarheid is zeker wel ergens op gebaseerd.

Dat stelt Peter Vercauteren, dierenarts

en hoofd ki en et bij CRV, verwijzend naar oudere statistieken uit Vlaanderen. 'Vroeger was dit verband er, maar grote bedrijven zijn professioneler geworden. Ze besteden meer aandacht aan tochtdetectie, hebben soms heel intensieve begeleiding en investeren ook in automatisering', stelt Vercauteren. 'Aan de non-returnpercentages zie je dat de koeien op grote bedrijven niet beter drachtig worden, maar dat de veehouders er gewoon meer mee bezig zijn.' Eerder beginnen met insemineren is volgens Vercauteren niet eens de belangrijkste oorzaak van een korter interval tussen afkalven en eerste inseminatie. 'Deze grote bedrijven pakken de dieren die niet tochtig worden gezien eerder aan. Er wordt gewoon sneller gereageerd en koeien worden direct opgevoeld als ze niet op tijd de tocht laten zien. Deze aanpak kan wat meer inseminaties kosten, maar als het de tussenkalf tijd verkort,

accepteren veehouders dat uit economisch oogpunt.' Dat het verschil in vruchtbaarheidsresultaten tussen kleine en grote bedrijven zo duidelijk is, verraste Vercauteren desondanks toch wel. Aan de verschillen zal bijdragen dat kleinere bedrijven dikwijls weinig investeringslast hebben, waardoor rendement minder belangrijk is. En gemengde bedrijven zijn met veel zaken bezig. Hierdoor kan de scherpste op vruchtbaarheid achterblijven. Bedrijven met een hoge productie hebben voeding en management van droge en verse koeien vaak goed voor elkaar. 'En dat is echt de sleutel voor goede vruchtbaarheid', stelt Vercauteren. 'Een negatieve energiebalans door onjuist transitie-management zorgt voor embryonale sterfte en dus verminderde vruchtbaarheid. Verbetering van vruchtbaarheid is voor een groot deel echt aan beter management en betere voeding te danken.'

Henk Hogeveen: 'Conceptie is weinig verminderd, de start is later'

Dat een hoge gemiddelde productie geen negatief effect heeft op vruchtbaarheid, verrast Henk Hogeveen, hoogleraar management van diergezondheid aan de Wageningen Universiteit, niet. 'Binnen bedrijven zie je wel vruchtbaarheidsverschillen tussen hoog- en laagproductieve dieren, maar niet tussen bedrijven. Een hoge gemiddelde productie is namelijk een managementprestatie en dat straalt ook af op vruchtbaarheid. Er leeft in de maatschappij een beeld dat hoge producties negatief zijn en leiden tot meer problemen. Deze gegevens ontkrachten dat nog eens zwart op wit.'

De angst dat vruchtbaarheid terugloopt bij groter wordende bedrijven is Henk Hogeveen niet onbekend. 'Maar die angst blijkt dus totaal niet nodig te zijn. Grotere bedrijven gebruiken voor tocht-detectie vaak goede protocollen, dikwijls in combinatie met automatisering. Dat kun je terugzien in een lagere tussenkalf tijd op de grote bedrijven. En de automatisering neemt op dit moment natuurlijk alleen nog maar toe.'

De huidige stabilisatie van de vruchtbaarheidskengetallen is volgens Hogeveen dan ook goed nieuws. 'Gezien de bedrijfsuitbreidingen en dus de lagere selectieruimte voor afvoer, betekent dit dat het management op bedrijven echt is verbeterd. Al is de gemiddelde tussenkalf tijd natuurlijk nog altijd hoog.' Volgens Hogeveen is de analyse ook het bewijs dat de vruchtbaarheid van de holsteinkoe helemaal niet zo hard achteruit is gegaan als vaak wordt beweerd. 'De tussenkalf tijd is sinds 1990 met 19 dagen gestegen en het aantal dagen tussen afkalven en eerste inseminatie met bijna 11. Dus de verminderde conceptie betreft hooguit acht dagen.'

Hogeveen grijpt in dat verband nog even terug naar de grotere bedrijven binnen de analyse die de betere vruchtbaarheid vooral halen door eerder te beginnen met insemineren. 'Maar het verschil in interval afkalven tot eerste inseminatie tussen grote en kleine bedrijven is wel groter dan het verschil in tussenkalf tijd. Bij eerder insemineren heb je dus iets



meer inseminaties nodig. Toch is het, behalve voor de meest persistente koeien, economisch beter om rond 70 tot 80 dagen te starten met insemineren', verwijst Hogeveen naar eerder onderzoek. 'Al wil dat niet zeggen dat je met een koe die niet direct drachtig wil worden niet lang door moet gaan met insemineren.'

tage non return wat daalt. Daarnaast lijken er ook iets meer inseminaties nodig doordat er vroeg met insemineren wordt gestart. Het gemiddelde interval tussen eerste en laatste inseminatie stijgt namelijk naarmate de bedrijven groter worden.' Toch zijn gezien de dalende tussenkalf tijd de koeien op grote bedrijven uiteindelijk wel eerder drachtig. Gemiddelde inseminatiegetallen voor een dracht berekent AEU niet.

Een manier om de gemiddelde tussenkalf tijd te laten dalen, is het verkopen van probleemkoeien. Toch is de verwachting niet dat grote bedrijven dit meer doen dan kleinere. Binnen tabel 2 en 3 is er een duidelijk verband zichtbaar tussen bedrijfsgrootte en de gemiddelde productie. Bedrijven met meer dan 200 koeien scoren met 8919 kilo melk ook de hoogste productie. 'Bedrijfsgrootte en productieniveau staan dus samen voor een identiek type bedrijf: klein en laagproductief of groot en hoogproductief.'

Van Pelt kwam in de analyse namelijk tot de ontdekking dat het bij de kleine en laagproductieve bedrijven om het-

zelfde type bedrijven gaat. Dit kunnen volgens Van Pelt bedrijven zijn die geen opvolging hebben of waar vruchtbaarheid minder aandacht krijgt.

Gelderland scoort goed

Maar in de productieklassen vanaf 7000 tot 10.000 kilo daalt de tussenkalf tijd stapsgewijs totaal zo'n tien dagen. Alleen de bedrijven met meer dan tienduizend kilo melk scoren een iets hogere tussenkalf tijd. Mogelijk dat bedrijven die een hoge productie als doel nastreven en fokbedrijven enigszins zorgen voor een vertekening.

In tabel 4 staat ten slotte aangegeven hoe de bedrijven per provincie scoren. Het verschil is maximaal twaalf dagen tussenkalf tijd en vijf procent in percentage non return. In de provincies met de hoogste tussenkalf tijd, zoals Utrecht en Noord- en Zuid-Holland, bevinden zich de meeste kleine en laagproductieve bedrijven, die eerder in de analyse er ook al slechter uit de verf kwamen. De grote bedrijven in Groningen en Flevoland en de hoogproductieve bedrijven in Zeeland, Noord-Brabant en Gelderland scoren relatief goed. Hieruit blijkt dat omvang en productie meer bepalend zijn dan de regio waarin het bedrijf zich bevindt. |

Protocollen en automatisering spelen waarschijnlijk een rol bij de kortere tussenkalf tijd op grote bedrijven

