

Gezondheidsaandoeningen en vruchtbaarheid op proefbedrijven

W.J.A. Hanekamp (PR)

De meest voorkomende gezondheidsaandoeningen op de proefbedrijven zijn mastitis, melkziekte en zoolzweer. Er is wel een grote variatie tussen de verschillende proefbedrijven, maar het zijn bijna steeds dezelfde bedrijven die veel of weinig problemen hebben op een bepaald onderdeel. Vruchtbaarheid is moeilijk uit te drukken in een kengetal.

Vanaf mei 1988 worden op de melkveeproefbedrijven van het praktijkonderzoek de gezondheidsaandoeningen van de dieren vastgelegd in een databank.

In tabel 1 staat de ziekte-incidentie op de bedrijven van 1 mei 1993 tot en met 30 april 1994. Bij ziekte-incidentie wordt het aantal dieren geteld dat per lactatie tenminste één keer is genoteerd voor de betreffende aandoening. Dit betreft niet alleen aandoeningen waar een dierenarts bij gehaald is, maar ook de ziekten die door de bedrijfsleider zelf zijn behandeld. In de tabel is dit weergegeven als percentage van het gemiddeld aantal aanwezige koeien. Wanneer het percentage ziektegevallen 10% of hoger is dan de ziekte-

incidentie is er een * afgedrukt. Op Aver Heino bijvoorbeeld waren er 32 verschillende koeien die één keer of vaker mastitis kregen en waren er 40 mastitisgevallen. Op een veestapel van gemiddeld 88 melkkoeien is dit achtereenvolgens 37 en 46%. Gemiddeld dus 1,25 mastitisgevallen per koe met mastitis.

In vergelijking met voorgaande jaren is er een verandering gekomen in de bedrijven. Zo is op de Waiboerhoeve het grupstalbedrijf opgeheven en zijn deze koeien samengevoegd met die van twee andere bedrijven (Melkvee 2 en 3). Daardoor is er een grote koeiengroep voor het uitzoeken van proefkoeien voor detailonderzoek. Dit



Op de proefbedrijven worden alle gezondheidsaandoeningen nauwkeurig geregistreerd.

betekent dat deze koeien nogal eens van bedrijf veranderen waardoor het niet zinvol is bedrijfskenngetallen te berekenen. Alleen het gras/klavergedeelte (Melkvee 2) en het hoogproductiebedrijf (Melkvee 4) zijn in tact gelaten. Het regionaal proefbedrijf De Vlierd is opgeheven en voor het eerst heeft nu ook De Marke een volledig jaar geregistreerd.

Uit het overzicht blijkt dat ook in 1993/94 de meest voorkomende aandoeningen mastitis, melkziekte en zoolzweer zijn. Voor deze aandoeningen zal het verloop over de zes jaren bekeken worden, waarbij tevens het verloop van de twee bedrijven met de meeste en de minste aandoeningen gepresenteerd wordt. In het algemeen blijkt er een wisselwerking tussen bedrijven en jaren op te treden. Dit betekent dat van het ene op het andere jaar het gemiddeld percentage kan stijgen terwijl er daarnaast ook bedrijven zijn waar er minder last van de aandoeningen is.

Bij de interpretatie van deze cijfers moet er rekening meegehouden worden dat op de proefbedrijven alle zieke dieren geregistreerd worden. In de praktijk zijn de minder ernstige gevallen vaak weer snel vergeten. Op de proefbedrijven geldt echter dat wanneer er op één of andere manier afgeweken wordt van het gangbare er aangenomen wordt dat er iets aan de hand is en dat dient dan geregistreerd te worden. Verder kunnen bepaalde proefbehandelingen invloed hebben op het ontstaan van ziekten. Dit maakt het moeilijk om duidelijke uitspraken over oorzaak en gevolg te kunnen doen.

Mastitis

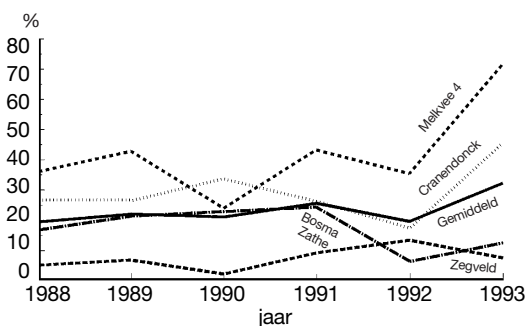
Op sommige proefbedrijven wordt bij de voorbehandeling voor elke koe een schone papieren doek gebruikt terwijl op andere bedrijven een aantal koeien met een katoenen doek worden

voorbehandeld. Niet alle koeien worden altijd na het melken gedipt. De melkmachine wordt volgens voorschrift onderhouden en alle koeien worden met antibiotica drooggezet. Desondanks krijgt gemiddeld bijna 23% van de koeien tenminste één keer mastitis tijdens de lactatie.

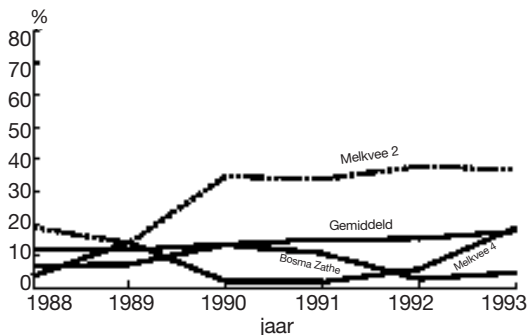
In figuur 1 staat de ziekte-incidentie van mastitis. Het jaar omvat hier de periode van 1 mei tot en met 30 april van het volgende jaar. Uit deze figuur blijkt dat het percentage mastitis door de jaren heen de neiging heeft licht toe te nemen. Vooral het hoogproductiebedrijf op de Waiboerhoeve scoort gemiddeld hoog. Dat dit niet direct een gevolg is van de hoge melkproductie blijkt uit het feit dat dit bedrijf nagenoeg alle jaren hoog scoorde voor mastitis. Alleen in 1990/91 scoorden Cranendonck en Melkvee 3 van de Waiboerhoeve hoger. De toename van de mastitisincidentie op Cranendonck in het laatste jaar wordt mede verklaard door een andere, wat uitgebreidere registratie. Een belangrijke bijdrage aan de toename van de mastitis op Melkvee 4 gedurende het afgelopen jaar wordt geleverd door het grote aantal speenbetrappingen. Inmiddels zijn andere ligboxafscheidings geplaatst waardoor de dieren comfortabeler kunnen liggen.

Ook het bedrijf met de minste mastitis is nagenoeg elk jaar dezelfde, Zegveld. Alleen in 1992/93 hadden Bosma Zathe en Melkvee 3 van de Waiboerhoeve minder last van mastitis. Het laatste jaar is het percentage mastitis op de meeste proefbedrijven toegenomen. Om te proberen dit toch wat naar beneden te krijgen zal er een duidelijk protocol voor mastitisbehandeling op de proefbedrijven opgesteld worden. Verder is het streven nog steeds om de proefbedrijven uit te rusten met geleidbaarheidsmeters om zo mastitis vroegtijdiger te kunnen opsporen en te behandelen.

Figuur 1 Mastitis op de proefbedrijven



Figuur 2 Zoolzweer op verschillende proefbedrijven



Zoolzweer

Standaard worden alle dieren twee maanden vóór en drie maanden na afkalven bekapt. In de stalperiode wordt elke drie weken gedurende drie dagen een formalinedoorloopbad gebruikt. Kreupele dieren worden bekapt en/of behandeld. Gemiddeld heeft ruim 14% van de koeien tenminste één keer in de lactatie last gehad van een zoolzweer.

Een zoolzweer is een ontsteking van de lederhuid. Abnormale hoornvorming en kneuzingen leiden tot beschadiging van de klauw waardoor bacteriën een kans krijgen om binnen te dringen. Uit figuur 2 blijkt het percentage dieren met een zoolzweer gedurende de jaren licht te stijgen. Op Melkvee 2 van de Waiboerhoeve is deze toename heel duidelijk te zien. Op dit bedrijf wordt tot nu toe alleen gras/klaver gevoerd en lopen de koeien tijdens de stalperiode op een dichte vloer. Ditzelfde geldt echter ook voor Zegveld wat met een gemiddeld percentage van 8,1% duidelijk onder het totale gemiddelde van alle proefbedrijven zit. Bij de bedrijven met gemiddeld weinig problemen is het hoogproductiebedrijf van de Waiboerhoeve weer aan het stijgen terwijl de frequentie op Bosma Zathe gedaald is.

Melkziekte

Van de stofwisselingsaandoeningen komt melkziekte op alle bedrijven voor. Het wordt veroorzaakt door een daling van het bloedcalciumgehalte vlak na kalven. Omdat melkziekte nauwelijks voorkomt bij vaarzen is de ziekte-incidentie gebaseerd op het aantal tweede en oudere kalfskoeien, gemiddeld ruim 18%. In figuur 3 staat het verloop over de jaren weergegeven. Na een aanvankelijk lichte stijging daalt het gemiddeld percentage melkziekte weer. Ditzelfde verloop komt ook terug bij de twee bedrijven met de meeste

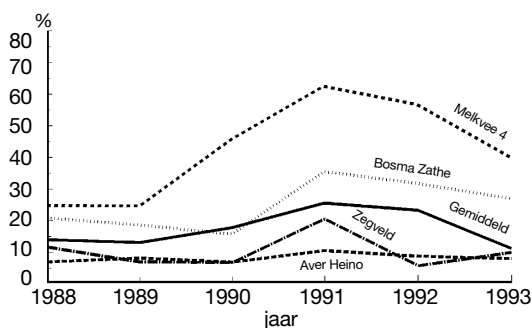
problemen, het hoogproductiebedrijf van de Waiboerhoeve (Melkvee 4) en Bosma Zathe. Op Melkvee 4 lijkt het de laatste jaren af te nemen. Er wordt op dit bedrijf steeds meer aandacht besteed aan een passend rantsoen voor de droogstand. Verder is het aandeel vaarzen in de melkveestapel op dit bedrijf het afgelopen jaar ook toegenomen. Op Aver Heino blijft de incidentie constant op een laag niveau, terwijl er op Zegveld in 1991 even een toename is geweest. Op Zegveld wordt preventief behandeld tegen melkziekte terwijl op Aver Heino dit zo nu en dan toegepast wordt.

Vruchtbaarheid

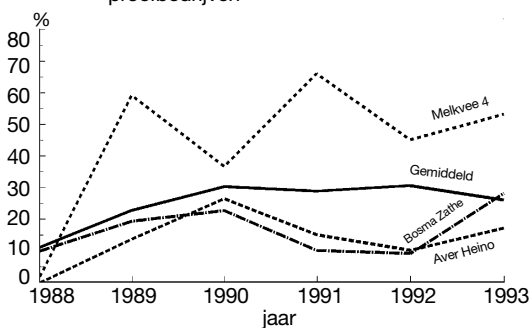
In tabel 2 staat een overzicht met de vruchtbaarheidskengetallen per proefbedrijf. Het gaat hier om dieren die in de periode mei 1992 tot en met april 1993 gekalfd hebben. De gegevens van inseminaties en draagtijden na die kalving zijn verwerkt in de tabel. De gemiddelde tussenkalftijd is met 380 dagen twee dagen korter dan vorig jaar. Het aantal inseminaties per koe en het drachtigheidspercentage na eerste inseminatie zijn gelijk aan dat van vorig jaar. Zo'n 16 % van de dieren waarbij met insemineren begonnen is wordt uiteindelijk niet drachtig. Bij de interpretatie van bijvoorbeeld de tussenkalftijd dient er rekening meegehouden te worden dat er op de meeste proefbedrijven in de herfst een inseminatiestop is omdat men voor proeven moeilijk koeien kan gebruiken die in de zomer kalven. Bij hoogproductieve koeien wordt al wat later begonnen met insemineren.

Het hoogproductiebedrijf op de Waiboerhoeve is tevens stiermoedertoetsbedrijf. Dit betekent een hoge instroom van vaarzen die vaak laat geïnsemineerd worden en bovendien lang niet allemaal blijven. Dit blijkt ook uit het aantal afgevoerde

Figuur 3 Melkziekte op verschillende proefbedrijven



Figuur 4 Onregelmatige tochtigheid op verschillende proefbedrijven

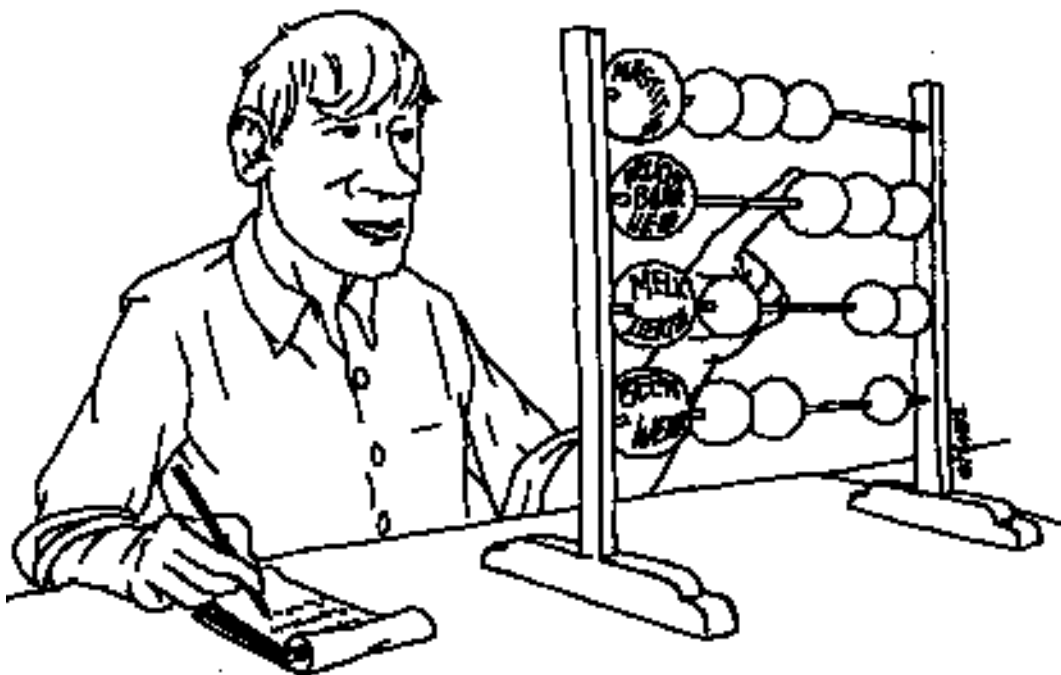


dieren uit tabel 1. In tabel 2 staan de gegevens van dit bedrijf zonder deze testvarizen. Een percentage van de dieren dat voor inseminatie wordt aangeboden is vanwege bovengenoemde reden niet berekend. Omdat de veestapel op De Marke nog in opbouw was in het voorafgaande jaar is ook voor dit bedrijf geen percentage weergegeven dat voor inseminatie wordt aangeboden.

De vervanging op de proefbedrijven is met gemiddeld 33% hoog (zie tabel 2). Dit geldt met name voor de bedrijven op de Waiboerhoeve. Dit verklaart ook het lage percentage dieren wat opnieuw geïnsemineerd wordt op het gras/klaver bedrijf van de Waiboerhoeve.

Het verloop van de frequentie van onregelmatige tocht is weergegeven in figuur 4. Dit zijn dieren waarbij door de bedrijfsleider de dierenarts geraadpleegd is, omdat men het dier niet of onregelmatig tochtig zag. Na consultatie kan het dier bijvoorbeeld tochtig gespoten zijn. Gemiddeld ligt dit percentage over de zes jaren op bijna 25%. Op het hoogproduktiebedrijf van de Waiboerhoeve is de frequentie van onregelmatige tocht het hoogst al varieert de mate van proble-

men wel sterk over de jaren. Ook op de bedrijven met gemiddeld weinig problemen, Aver Heino en Bosma Zathe, varieert de frequentie gedurende de jaren. Hoewel er het laatste jaar op het hoogproduktiebedrijf van de Waiboerhoeve veel dieren aangeboden zijn voor onregelmatige tocht zijn de vruchtbaarheidskengetallen op het gemiddelde niveau van de proefbedrijven. Aver Heino heeft het laatste jaar weinig problemen gehad en realiseerde in vergelijking met de andere proefbedrijven betere cijfers voor de vruchtbaarheidskengetallen. Bosma Zathe daarentegen scoorde het afgelopen jaar gemiddeld voor onregelmatige tocht maar slechter dan gemiddeld wat vruchtbaarheidskengetallen betreft. Uit tabel 2 valt af te lezen dat Bosma Zathe wel weinig dieren had die aan de nageboorte bleven staan of die witvuilden. Hieruit blijkt opnieuw dat vruchtbaarheid niet goed in één kengetal te beschrijven is. Het ligt in de bedoeling om de proefbedrijven uit te rusten met activiteitsmeters zodat het effect van deze automatische waarnemingen op de tochtigheidsregistratie en de uiteindelijke vruchtbaarheid gekwantificeerd kan worden.



Gezondheidsaandoeningen en vruchtbaarheidskengetallen variëren per bedrijf en per jaar. Registratie geeft informatie over de variatie.

Tabel 1 Percentage zieke koeien in de periode 1 mei 1993 - 30 april 1994

Bedrijf	Melkvee 2 (klaver)	Melkvee 4	Aver Heino	Bosma Zathe	Cranendonck	Zegveld	De Marke	Totaal
Melkvee ¹⁾	59	48	88	106	83	93	81	558
Gekalfd	64	55	97	122	94	97	92	621
Vaarzen	23	27	29	40	28	26	26	199
% Vaarzen	36	49	30	33	30	27	28	33
<i>Vruchtbaarheidsaandoeningen</i>								
Nageboorte	17	29	10	6	10	-	16	13
Witvuilen	15	13	2	2	13	4	12	9
Onregelmatig tochtig	19	53	17	28	17	15	32	26
Diversen	-	4	-	28	4	2	-	1
<i>Uiergebreken</i>								
Mastitis	22	71*	37*	12	45*	7	28	32
Speenbetrapping	2	19	2	6	4	-	4	5
<i>Klauwgebreken</i>								
Kreupel	83*	50*	38*	26	27	9	53	41
Bevangenheid	48*	-	-	-	-	-	3	7
Stinkpoot	5	6	3	-	1	-	9	3
Dikke hak	7	19	2	5	1	3	6	6
Zoolzweer	37*	19	29	5	10	3	22	18
Tussenklauwontsteking	3	6	8	17	13	1	22	10
Diversen	51	6	-	-	4	1	4	9
<i>Stofwisselingsstoornissen</i>								
Melkziekte ²⁾	24*	39	7	26*	14	9	9	18
Kopziekte	2	2	-	2	-	-	-	1
Slepemde melkziekte	15	-	3	4	23	-	1	6
<i>Spijvertering</i>								
Off feed	-	2	-	-	-	1	-	0
Diarree	-	8	6	-	-	-	6	3
Aantal dieren afgevoerd	20	24	30	32	38	28	26	198

¹⁾ gemiddeld aantal aanwezige melkkoeien

²⁾ van aantal 2^{de} kalfs- en oudere koeien

³⁾ het percentage ziektegevallen is 10 of meer hoger dan het percentage zieke koeien

Tabel 2 Vruchtbaarheidskengetallen per bedrijf en totaal van dieren die kalfden (mei 1992 t/m april 1993)

Bedrijf	Melkvee 2 (klaver)	Melkvee 4	Aver Heino	Bosma Zathe	Cranendonck	Zegveld	De Marke	Gemiddeld
% geïnsemineerd	71	-	86	83	89	91	-	84
Dagen afk - 1 ^e ins.	80	75	77	84	69	70	69	75
Dagen 1 ^e ins. - dracht	27	26	16	34	23	36	21	26
Aant ins./koe	2,07	2,06	1,57	2,16	1,96	2,45	1,98	2,04
Drachtig na 1 ^e ins.	39	42	53	40	44	36	39	42
Uiteindelijk drachtig	80	85	84	79	86	86	86	84
Draagtijd	285	277	282	283	280	283	282	282
Tussenkalftijd	372	378	375	402	371	390	372	380