

ERVARINGEN MET HET BEDRIJFSBEGELEIDINGSSYSTEEM VOORTPLANTING

Drs. R. Kommerij

In de eerste helft van 1974 kwamen er klachten over de vruchtbaarheidstoestand van de koeien van afd. 3 van de Waiboerhoeve. Bij een inventarisatie in juni 1974 kwamen vrij veel moeilijkheden naar voren. Een groot aantal dieren (13,3%) bleek ca. 3 maanden na het afkalven nog niet te zijn geïnsemineerd. De bronstwaarneming liet te wensen over en het aantal witvuilers was groot. De tussenkalftijd bedroeg gemiddeld 398 dagen. Dit alles was aanleiding om in samenwerking met de Vakgroep Verloskunde van de Diergeneeskundige Faculteit over te gaan tot het introduceren van een bedrijfsbegeleidingssysteem ten aanzien van de voortplanting.

Enkele bedrijfsgegevens

Afdeling 3 is een zomerstalvoederingsbedrijf met 180 melkkoeien. Het bedrijf heeft een afkalfstal en een ziekenstal. Binnen de ligboxenstal (in de koppel) is nog een zogenaamde doorgangstal waar dieren gehuisvest worden die niet echt ziek zijn, maar toch wel afgezonderd moeten zijn van de grote koppel. De dieren in deze boxen zijn overwegend witvuilers. De arbeidsbezetting bestaat uit 3 man. De administratie op het gebied van de voortplanting werd gevoerd op een kalender. Op het moment dat met het bedrijfsbegeleidingssysteem werd gestart werd naast de koekalender de voortplantingskaart van Dr. A. de Kruif ingevoerd (Dr. de Kruif is de promotor van het systeem). Na enkele maanden werd de koekalender niet meer gebruikt omdat volstaan kon worden met de voortplantingskaart. De administratie op de voortplantingskaart voldeed goed.

Wat het systeem inhoudt

Een keer per drie weken kwamen mensen van de Vakgroep Verloskunde voor controle. Hierbij onderzochten zij voornamelijk de volgende dieren:

- Dieren die 40 dagen na afkalven nog niet tochtig waren gezien. Vaak bleek dat deze dieren wel tochtig waren geweest maar dat dit niet was opgemerkt. Naar gelang de omstandigheden werd bij het onderzoek de eerstvolgende tochtigheid voorspeld of werd de tochtigheid kunstmatig opgewekt.
- Dieren die ca. 45 dagen geleden waren geïnsemineerd. Hierbij werd vastgesteld of ze drachtig waren.
- Dieren die zwaar gekalfd hadden, met de nageboorte waren blijven staan of witvuilers waren geweest.

Eventuele baarmoeder- of schedeontstekingen werden afhankelijk van de toestand behandeld met medicijnen (antibiotica of lugol). Vaak had de bedrijfsboer ook over andere koeien nog vragen. Ook deze dieren werden dan onderzocht. In combinatie met de controles werd

tevens gewezen op bepaalde bedrijfstechnische maatregelen, zoals het intensiveren van de bronstwaarneming, een betere hygiëne bij het afkalven, verbetering van de administratie en toezicht op de pas afgekalfde dieren ter opsporing van witvuilers.

Eerder insemineren

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het bedrijfsbegeleidingssysteem nadat er 2 jaar mee is gewerkt.

Tabel 1 Verloop vruchtbaarheidsresultaten bij toepassing van het bedrijfsbegeleidingssysteem.

Stand van zaken op	21-8-1974	19-9-1975	31-5-1976
Aantal afgekalfde dieren <i>Number of calved cows</i>	160	150	172
Dagen tussen afkalven en 1e inseminatie <i>Days between calving and 1st insemination</i>	86(50-274)	70(46-125)	66(41-151)
Dagen tussen afkalven en weer drachtig <i>Days between calving and pregnant</i>	118(53-338)	85(46-236)	78(41-182)
Aantal inseminaties per drachtig dier <i>Number of inseminations per pregnant animal</i>	1,7(1-5)	1,5(1-5)	1,4(1-5)
Drachtigheidspercentage na 1 e inseminatie <i>Conception rate after 1 st insemination</i>	56	61	58
Tussenkalf tijd in dagen <i>Calving interval in days</i>	398(333-618)	365(326-516)	358(321-462)
Fertiliteitsstatus <i>Fertility status</i> ¹⁾	41	80	88
<i>State of affairs at</i>	<i>Aug. 8, 1974</i>	<i>Sept. 19, 1975</i>	<i>May 31, 1976</i>

Table 1 Results of fertility applying the regular veterinary visiting system

$$1) 125 + \frac{\% \text{ pregnant after 1st insemination}}{\text{number of ins. per pregnant cow}} - \text{days between calving and pregnant}$$

Het eerste onderzoek werd uitgevoerd op 21-8-1974.

Het aantal dagen tussen afkalven en eerste inseminatie was toen te groot. Daarom werd het advies gegeven eerder te insemineren en wel rond 50 dagen na afkalven. Daarbij moesten wel enkele voorwaarden in acht worden genomen. Er mochten alleen dieren worden geïnsemineerd die niet zwaar hadden gekalvd, die niet met de nageboorte waren blijven staan en die in goede conditie verkeerden.

Bij de start van het onderzoek waren er dieren die pas 274 dagen na afkalven voor de eerste keer werden geïnsemineerd. Verder werd te lang gewacht met ingrijpen, wanneer dieren slecht drachtig te krijgen waren. Zo waren bijvoorbeeld sommige koeien pas 338 dagen na het afkalven weer drachtig. Daarbij kan de vraag worden gesteld of het tijdstip van insemineren wel altijd juist werd gekozen omdat het aantal inseminaties per drachtig dier te hoog was en het drachtigheidspercentage na de eerste inseminatie te laag.

Uit de gegevens per 31-5-1976 blijkt dat het bedrijfsbegeleidingssysteem tot een grote verbetering heeft geleid. De verschillende cijfers zijn op het gewenste niveau gekomen of dicht genaderd. Een tussenkalf tijd van gemiddeld 358 dagen bijvoorbeeld is bijzonder goed te noemen. Verder is ook de spreiding rond de gemiddelden sterk afgenomen. De gunstige invloed van het bedrijfsbegeleidingssysteem blijkt ook uit de fertiliteitsstatus die is toegenomen.

men van 41 in 1974 tot 88 in 1976. De benodigde tijd voor de begeleiding bedroeg 1 à 1 1/2 uur per 3 weken.

Fertiliteitsstatus

De fertiliteitsstatus (FS) kan worden berekend met een formule, waarin factoren zijn verwerkt die de vruchtbaarheidstoestand van een veestapel beïnvloeden.

Deze factoren zijn:

- Het drachtigheidspercentage na 1^e inseminatie
- Het gemiddeld aantal inseminaties per drachtig dier
- Het gemiddeld aantal dagen tussen afkalven en weer drachtig worden
- Een factor 125 die toegepast wordt om een getal te krijgen tussen 0 en 100

De formule luidt als volgt: FS =

$$125 + \frac{\% \text{ drachtig na 1e inseminatie}}{\text{aantal ins. per drachtig dier}} - \text{aantal dagen tussen afkalven en drachtig worden}$$

Wanneer de FS beneden 50 ligt, is er iets fout en dient te worden ingegrepen. Boven de 50 is de toestand goed. Hierbij moet natuurlijk de bedrijfsvoering niet uit het oog worden verloren want door een dier dat bijvoorbeeld moeilijk drachtig wordt snel af te voeren wordt de FS ook verhoogd. Het aantal afgevoerde dieren van afd. 3 wegens sterilititeit was niet erg groot. Van 1-9-1974 t/m 31-8-1975 werden 6 dieren afgevoerd en van 1-9-1975 tot 31-5-1976 waren dat er 2.

Samenvatting

Nadat op afd. 2 reeds gunstige resultaten waren verkregen met het bedrijfsbegeleidingssysteem werd dit in 1974 ook op afd. 3 geïntroduceerd. Op dit bedrijf met 180 koeien waren toen nogal wat problemen met de vruchtbaarheid van de dieren. Eén keer per 3 weken werden door de dierenarts de dieren onderzocht die 40 dagen na het afkalven nog niet tochtig waren gezien, dieren die ongeveer 45 dagen tevoren waren geïnsemineerd en dieren die zwaar hadden gekalfd, met de nageboorde waren blijven staan of witvuilers waren geweest.

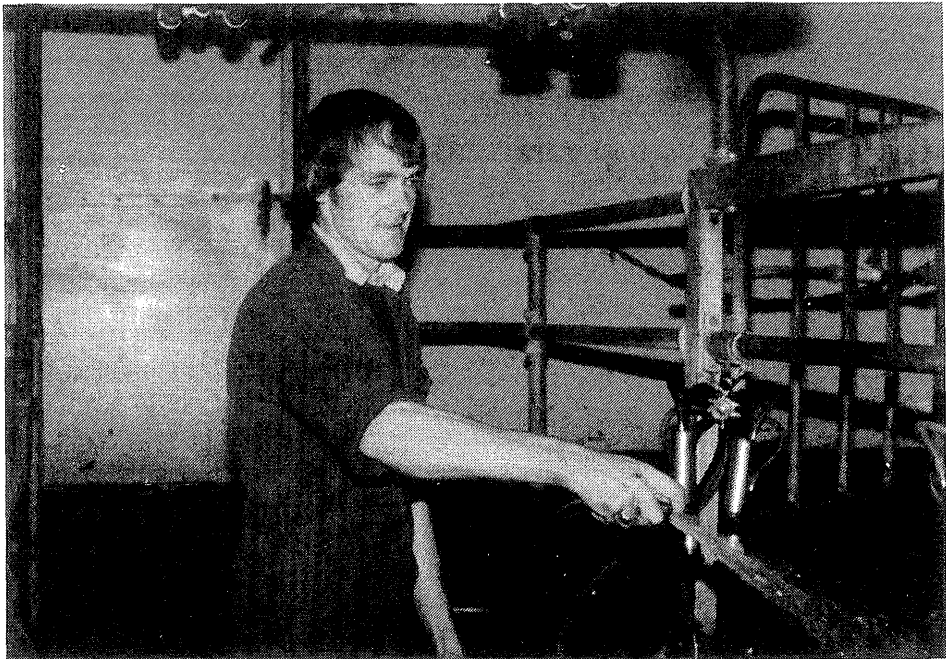
Dit onderzoek kostte 1 tot 1 1/2 uur per keer. Uit de gegevens na twee jaar begeleiding blijkt dat het systeem tot een grote verbetering van de vruchtbaarheid heeft geleid. De verschillende cijfers zijn op het gewenste niveau gekomen of hebben dat dicht benaderd. Daarbij is ook de spreiding rond de gemiddelden sterk afgenomen.

De tussenkalftijd bijvoorbeeld kon worden teruggebracht van gemiddeld 398 dagen in 1974 tot 358 dagen in 1976. De gunstige invloed van het bedrijfsbegeleidingssysteem blijkt ook uit de fertiliteitsstatus die is toegenomen van 41 in 1974 tot 88 in 1976.

Summary

Due to the good results obtained with the regular veterinary visiting system on Division 2, this system was also introduced to Division 3 in 1974. There were still quite a lot of fertility problems on this farm of 180 cows. Every three weeks the vet examined all those animals who had either not been on heat 40 days after calving, or who had been inseminated 45 days previously. Animals who had had a difficult calving or who had retained the afterbirth or those with uterine infections were also examined by the vet.

This examination took 1 to 1 1/2 hours each time. Data after two years showed that the system lead to a great improvement in fertility. The several figures reached the desired level or approached it very closely. In addition, the staggering of the averages decreased strongly. The calving interval for example could be reduced from an average of 398 days in 1974 to 358 days in 1976. The favourable influence of the regular veterinary visiting system can also be seen from the fertility status which increased from 41 in 1974 to 88 in 1976.



Bij het reinigen van de melkstal ontstaat verreweg het meeste afvalwater met de grootste vervuiling.
(Zie volgende hoofdstuk)