

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

In 18 Milchviehherden, in denen eine tierärztliche Fruchtbarkeitsüberwachung durchgeführt wurde, war die jährliche Abgangsrate mit 29,2 % gegenüber der Abgangsrate der Milchkontrollbetriebe im Hessischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Rinderzucht e.V. (HVL) von 38,9 % um 9,7 %-Punkte niedriger.

Der Abgangsgrund Unfruchtbarkeit zeigte dabei mit 5,3 % des Gesamtbestandes in den betreuten Betrieben gegenüber 9,6 % in den HVL-Betrieben die größte Differenz.

Die durchschnittliche Rastzeit ließ sich von allen Fruchtbarkeitskennzahlen durch tierärztliche Betreuung um 7,1 Tage ( $p < 0,05$ ) verglichen mit der durchschnittlichen Rastzeit vor Betreuungsbeginn am stärksten und schnellsten reduzieren.

Die durchschnittliche Verzögerungszeit war während der Betreuungszeit um 6,9 Tage gegenüber der Zeit vor der Betreuung verlängert ( $p < 0,05$ ). Möglicherweise wurde dies durch eine weniger scharfe Selektion wegen Unfruchtbarkeit verursacht, da die durch Betreuungsmaßnahmen erfolgreich therapierten Tiere mit verlängerten Verzögerungszeiten tragend wurden.

Güstzeit, Trächtigkeitsrate und Zwischenbesamungszeiten wurden durch die tierärztliche Betreuung kaum verändert.

Tiere mit Rastzeiten von weniger als 60 Tagen hatten eine um 6,8 Tage verlängerte Verzögerungszeit und eine um 4,5 %-Punkte verschlechterte Trächtigkeitsrate. Die Güstzeit war jedoch gegenüber Tieren mit einer Rastzeit von 60 oder mehr Tagen um 30,1 Tage ( $p < 0,05$ ) kürzer, so daß eine Erstbelegung vor dem 60. Tag p.p. unter den Bedingungen der untersuchten Betriebe empfohlen werden kann, wenn keine weiteren Gründe gegen eine Belegung sprechen.

Genitalkatarrhe hatten trotz Behandlung einen starken negativen Einfluß auf die Fruchtbarkeitskennzahlen. Insbesondere die Verzögerungszeit war um 31,1 Tage ( $p < 0,05$ ) verlängert und der Konzeptionserfolg um 17,9 %-Punkte ( $p < 0,05$ ) verschlechtert. Die Güstzeit war gegenüber Tieren ohne Genitalkatarrhe um 39,2 Tage ( $p < 0,05$ ) verlängert. Auch die Abgangsrate dieser Tiere war um 4,5 %-Punkte auf 17,6 % der mindestens einmal belegten Tiere erhöht, wobei der Abgangsgrund Sterilität mit 63,2 % am häufigsten genannt wurde. Wurden die Genitalkatarrhe vor der Erstbelegung behandelt, waren die Fruchtbarkeitskennzahlen weniger stark verschlechtert.

Ovarialzysten hatten bei frühzeitigem Therapiebeginn im Rahmen der tierärztlichen Fruchtbarkeitsüberwachung nur einen geringen negativen Einfluß auf die Fruchtbarkeitskennzahlen der betroffenen Tiere.

Nachgeburtungsverhaltenen hatten bei der im Rahmen dieses Betreuungsprogrammes durchgeführten Therapie keinen fruchtbarkeitsmindernden Einfluß. In der Tendenz waren die Fruchtbarkeitskennzahlen dieser Tiere in allen Bereichen besser. Der Unterschied war jedoch nicht signifikant.

Die Rastzeit, Verzögerungszeit und die Güstzeit unterlagen saisonalen Schwankungen und waren in den Winterhalbjahren kürzer. Bei den Betrieben mit Weidegang im Sommer fielen die Unterschiede in allen Fällen größer aus. Dies kann durch eine bessere Brunstbeobachtung bei Stallhaltung in der weniger arbeitsreichen Zeit im Winter erklärt werden.

Nach Anwendung von Prostaglandinpräparaten zur Brunstinduktion war die Trächtigkeitsrate aus den daraus resultierenden Belegungen mit 50,3 % höher als die aller während der Betreuung stattgefundenen Belegungen (46,8 %).

## **SUMMARY**

Marx, R.: Analysis of data collected in a three year herd health program in 18 dairy herds

The overall culling-rate in 18 dairy herds participating in a veterinary fertility control program was 29.2 % compared with 38.9 % of the culling-rate of the local DHIA-herds.

The culling rate for "Fertility" showed the largest difference with 5.3 % in the service-herds compared with 9.6 % in the DHIA-herds.

Of all Fertility-Indices the average days to first breeding were reduced most quickly by 7.1 days ( $p < 0.05$ ) compared with time before the program started.

The average service period during the program was by 6.9 days longer compared with the time before the program ( $p < 0.05$ ).

This prolongation may have been caused by less strict culling because of infertility, as successfully treated animals became pregnant with longer service periods.

Days to conception, conception rate and days between breedings were not changed by the veterinary fertility control program.

Animals with less than 60 days to first breeding had a 6.8 days longer service period and a 4.5 percentage points lower conception rate. The average days to conception were 30.1 days ( $p < 0.05$ ) shorter. Thus the first breeding before 60 days p.p. can be recommended under the conditions of examined herds, if there are no other reasons against breeding.

Inflammations of the genital tract had a strong negative influence on the fertility indices in spite of treatment. In particular the service period was longer by 31.1 days ( $p < 0.05$ ) and the conception rate was 17.9 percentage points ( $p < 0.05$ ) lower. Also the culling rate of these animals was 4.5 percentage points higher than that of all animals bred at least once. Infertility was listed as the reason for culling in 63.2 % of the cases. The fertility indices were less affected, if the genital inflammations were treated before the first breeding.

Ovarian cysts had only a small negative influence on the fertility indices, if they were treated early as part of a veterinary fertility control program.

In this study retained fetal membranes had no negative influence on fertility.

Days to first breeding, service period and days to conception showed seasonal variations and were shorter in the winter. In herds with grazing on the pasture in the summer the differences were larger in all areas. This can be explained by better heat detection in the barn during the winter with less other labour.

The conception rate following the application of prostaglandines for heat induction, was 50.3 % compared to 46.8 % for all breedings during the program.