

## 6. Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurde das synthetische Prostaglandin  $F_{2\alpha}$ -Analogon Etiproston (Prostavet<sup>®</sup>) in Ergänzung zu einer konventionellen Therapie der Retentio secundinarum bei Milchkühen eingesetzt. Die Feldstudie wurde von Juni 1998 bis November 1999 in drei großen Milchviehanlagen in Brandenburg durchgeführt. Insgesamt wurden 293 Tiere mit Retentio secundinarum in die Studie aufgenommen. Nach Überprüfung der vorab festgelegten Ausschlusskriterien verblieben noch 229 Tiere, die in die abschließenden Auswertungen eingingen. Dies waren 77 Tiere in Betrieb A, 62 Tiere in Betrieb B und 90 Tiere in Betrieb C.

Bei allen Tieren erfolgten vorsichtige manuelle Abnahmeversuche und eine lokale antibiotische Versorgung des Uterus (Positiv-Kontrollgruppe). In den Versuchsgruppen erhielten die Tiere bei jeder Behandlung zusätzlich zum Abnahmeversuch und zur lokalen Antibiose 4 mg Etiproston (2 ml Prostavet<sup>®</sup>) intramuskulär. Die Behandlungen wurde in zwei- bis dreitägigen Abständen bis zum Nachgeburtsabgang fortgesetzt. Tiere, deren Körperinnentemperatur bei 39,5°C oder darüber lag, erhielten eine systemische Antibiose.

Bei allen Tieren wurde am 14. bis 20. Tag p.p. eine Puerperalkontrolle durchgeführt. Im Falle eines Genitalkatarrhs wurden die Tiere mit  $PGF_{2\alpha}$  (4 mg Etiproston) behandelt, zwei Wochen später erneut untersucht und ggf. noch einmal behandelt. Zur Beurteilung der Fruchtbarkeit wurden die Rast- und Günstzeit, die Brunstnutzungsrate, der Erstbesamungserfolg, der Besamungsindex, die Konzeptionsrate sowie die Gesamtträchtigkeitsrate ermittelt. Tiere, die bis zu einem betriebsspezifisch festgelegten Zeitpunkt p.p. nicht besamt oder nicht tragend waren, wurden rektal gynäkologisch untersucht (Sterilitätskontrolle). Zusätzlich wurde für jedes Tier die Milchleistung (Fat Corrected Milk, FCM) der ersten vier Milchleistungsprüfungen p.p. erfaßt. Das Schicksal eines jeden Tieres wurde bis zur nächsten festgestellten Trächtigkeit, bis zu seinem Ausscheiden aus der Herde oder bis zum 200. Tag post partum verfolgt.

### *Kurzfristige Effekte*

Eine Beschleunigung des Nachgeburtsabganges gegenüber der Kontrollgruppe wurde in der Versuchsgruppe von Betrieb B erzielt ( $p < 0,05$ ). In Betrieb A waren bei den Tieren der Versuchsgruppe mehr Behandlungen erforderlich als bei denen der Kontrollgruppe ( $p < 0,05$ ). In Betrieb C mußten die Tiere der Versuchsgruppe seltener wegen Fieber systemisch antibiotisch behandelt werden als die der Kontrollgruppe ( $p < 0,05$ ). In diesem Zusammenhang wurde ein positiver Einfluß des von den Betrieben A und B unterschiedlichen

Abkalbmanagementes in Betrieb C vermutet. Abgesehen davon, daß in Betrieb B bei den Tieren der Versuchsgruppe seltener Mastitiden diagnostiziert wurden ( $p < 0,05$ ), bestanden bezüglich der Erkrankungsinzidenzen während des klinischen Puerperiums keine Unterschiede zwischen den Studiengruppen der drei Betriebe.

#### *Mittelfristige Effekte*

Bezüglich der Prävalenz von Genitalkatarrhen konnte weder bei der ersten, noch bei der zweiten Puerperalkontrolle ein statistisch abzusichernder Unterschied zwischen den Studiengruppen der drei Betriebe festgestellt werden.

#### *Langfristige Effekte*

In allen drei Betrieben konnte mit dem Einsatz von Etiproston kein Effekt auf die beurteilten Fruchtbarkeitsparameter erzielt werden. Auch hinsichtlich der Sterilitätsursachen bestanden keine statistisch abzusichernden Unterschiede zwischen den Studiengruppen.

#### *Abgänge, Milchleistung*

In Bezug auf die Abgangshäufigkeit bestand zwischen den Versuchs- und Kontrollgruppen aller drei Betriebe kein statistisch zu sichernder Unterschied. In Betrieb C wurden allerdings mehr Tiere der Versuchsgruppe als zuchtuntauglich eingestuft als Tiere der Kontrollgruppe ( $p < 0,05$ ). Hierbei handelte es sich jedoch um komplexe Managemententscheidungen des Betriebes, die vermutlich zufällig zu einem Unterschied zwischen den Studiengruppen geführt haben.

In Hinblick auf die Milchleistung konnten zwischen den Studiengruppen aller drei Betriebe keine Unterschiede festgestellt werden.

Insgesamt wurden durch den ergänzenden Einsatz von Prostaglandin  $F_{2\alpha}$  zur Behandlung der Nachgeburtsverhaltung einige kurzfristige Effekte erzielt, die jedoch nur in jeweils einem der drei Studienbetriebe zu beobachten waren und nicht in allen Fällen zugunsten der Versuchsgruppe ausgefallen sind. Demnach war das therapeutische Vorgehen in den Versuchsgruppen nicht kosteneffektiv, da vor allem langfristige Effekte ausgeblieben sind.