

Franziska Meenken

Georg-August-Universität Göttingen

Angefertigt am 14.10.14



Abstract zur Masterarbeit

Untersuchungen zur Wirksamkeit des pflanzlichen Präparats Alpha IU zur Prophylaxe von Puerperalstörungen und zur Verbesserung der Fruchtbarkeit bei Milchkühen

Durch die Untersuchungen, die für diese Arbeit durchgeführt wurden, sollte die Wirksamkeit der Anwendung des pflanzlichen Präparats Alpha IU zur Prophylaxe von Puerperalstörungen getestet und der Einfluss auf die Fruchtbarkeit in der folgenden Laktation geprüft werden. Das Versuchspräparat Alpha IU setzt sich aus den Hauptbestandteilen Ringelblumeextrakt, Mönchspfefferextrakt, Sonnenhutextrakt, Grapefruitkernöl und ätherischem Teebaumöl zusammen. Es soll nach dem Kalben intrauterin eingesetzt werden. Der Versuch wurde vom 31.07.13 bis zum 18.12.13 durchgeführt (Versuchszeitraum). Die Versuchskühe wurden bis zum 02.06.14 beobachtet (Beobachtungszeitraum).

Am ersten Tag p. p. wurde die frischabgekalbte Kuh begutachtet. Die Ablösung der Nachgeburt galt als Voraussetzung für die Aufnahme in den Versuch. Wurde der Nachgeburtsabgang nicht beobachtet, musste eine vaginale Kontrolle durchgeführt werden. Es wurden sowohl Kühe in den Versuch aufgenommen, bei denen sich die Nachgeburt bis zum ersten Tag p. p. selbstständig gelöst hatte, als auch Kühe, bei denen die Nachgeburt durch leichten Zug entfernt werden konnte. Die für den Versuch geeigneten Kühe (Versuchskühe) wurden abwechselnd in die Behandlungsgruppe oder die Kontrollgruppe eingeteilt. Kühe der Behandlungsgruppe wurden am ersten Tag p. p. mit 25 ml Alpha IU behandelt. Die Kühe der Kontrollgruppe blieben unbehandelt. Nachfolgend wurde bei allen Versuchskühen vom ersten bis zum sechsten Tag p. p. die rektale Körpertemperatur ermittelt. Als Ausschluss-kriterien aus dem Versuch galten rektale Körpertemperaturen ab 39,6°C oder ein gestörtes Allgemeinbefinden der Kuh z.B. durch Stoffwechselstörungen in diesem Zeitraum. Zwischen dem 28. und 35. Tag p. p. wurden die Versuchskühe dem Tierarzt zur ersten Puerperalkontrolle vorgestellt. Dabei wurden diese in „Uterus gesund“ oder die verschiedenen Grade der chronischen Endometritis (E1 bis E4) eingeteilt. Tiere mit chronischer Endometritis wurden hormonell behandelt bis sie gesund waren. Unter der Voraussetzung eines intakten Uterus, wurden die Kühe ab dem 45. Tag p. p. , abhängig von Leistung und Kondition, zur Besamung freigegeben. Ab dem 35. Tag nach der Besamung wurde eine Trächtigkeits-untersuchung durchgeführt.

Im Zeitraum des Versuchs wurden 175 Kühe nach dem Kalben beobachtet und kontrolliert. Die Anzahl der Kühe, die die Versuchs-kriterien bis zum sechsten Tag p. p. erfüllten, lag bei 103 Kühen. Von diesen wurden 50 Kühe der Behandlungsgruppe und 53 Kühe der Kontrollgruppe zugeteilt. Im Beobachtungszeitraum wurden 46% (23) der Behandlungs-gruppe und 55% (29) der Kontrollgruppe tragend. Bei der Kontrollgruppe

war die Rastzeit, auf signifikantem Niveau, um 7,4 Tage kürzer als bei der Behandlungsgruppe. Trotz der längeren Rastzeit der Behandlungsgruppe, war die Günstzeit dieser Gruppe im Mittel um etwa 12,5 Tage kürzer als die Günstzeit der Kontrollgruppe, wenn auch nicht auf signifikantem Niveau. Der Trächtigkeitsindex war bei der Behandlungsgruppe mit 1,57 Besamungen etwas geringer als bei der Kontrollgruppe mit einem Mittelwert von 1,78 Besamungen. Von den erstlaktierenden Versuchskühen wurden nur vier Behandlungskühe (23,5%) tragend, wohin-gegen 13 (76,5%) Kontrollkühe tragend wurden. Bei Kühen der zweiten Laktation und Kühen ab der dritten Laktation war das Verhältnis innerhalb der Laktationsklassen zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe annähernd ausgeglichen. Das ungleiche Verhältnis zwischen den Versuchsgruppen bei den erstlaktierenden Versuchskühen könnte darauf hinweisen, dass diese Probleme mit der intrauterinen Gabe des Präparats hatten. In der Behandlungsgruppe wurden 43,5% der Kühe aus der Erstbesamung tragend. In der Kontrollgruppe haben nur 34,5% der ersten Besamungen zur Trächtigkeit geführt. Bei der Auswertung der Ergebnisse der ersten Puerperalkontrolle wurde deutlich, dass weniger gesunde Kühe der Behandlungsgruppe (52,2 %) zugeordnet werden konnten als der Kontrollgruppe (70,2 %). Es sind leichte Tendenzen einer besseren Fruchtbarkeit bei den behandelten Kühen zu erkennen. Jedoch können die Ergebnisse der Puerperalkontrolle die prophylaktische Wirksamkeit des Präparats Alpha IU nicht bestätigen.