

## Geburtenüberwachung mittels Vaginalsonde und Alarmsystem

Zahlreiche Studien haben sich bereits mit der Beobachtung der Anzeichen einer bevorstehenden Geburt des Rindes auseinandergesetzt. Es wurden unterschiedliche Methoden, wie zum Beispiel Videoüberwachung, die Messung der inneren Körpertemperatur und die Analyse von Blutwerten oder der Milchzusammensetzung zur Vorhersage des Geburtszeitpunktes evaluiert.

Ziel der im Folgenden beschriebenen Studie aus Italien war es, den Geburtsverlauf mittels eines intravaginalen Sensors zu überwachen und den Einfluss der daraus resultierenden geburtshilflichen Maßnahmen auf das Auftreten von Totgeburten und Gebärmuttererkrankungen zu untersuchen.

Insgesamt wurden 592 Kühe, deren errechneter Abkalbtermin innerhalb der nächsten 15 Tage lag, in die Studie eingeschlossen und in Versuchs- und Kontrollgruppen eingeteilt. Tiere mit ersten Anzeichen einer nahenden Geburt, wie Aufeutern und das Einfallen der Beckenbänder, kamen in die Abkalbebox. Ungefähr 3 Tage vor dem zu erwartenden Abkalbtermin wurde den Tieren der Versuchsgruppen intravaginal ein Sensor eingeführt. Das Prinzip dieses automatischen Alarmsystems beruht darauf, dass der Sensor innerhalb der zweiten Geburtsphase (Austreibungsphase) ausgestoßen wird und es dann zur Sendung eines Signals an einen Detektor kommt. In den Versuchsgruppen wurde Geburtshilfe geleistet, sobald es zu Verzögerungen in der zweiten Geburtsphase von mehr als 90 Minuten kam. In den Kontrollgruppen wurde kein systematisches Vorgehen bei der Geburtenbeobachtung durchgeführt.

Der Anteil der Tiere, bei denen Geburtshilfe geleistet wurde, war mit automatischer Geburtenvorhersage ähnlich hoch (23,4-33,3%) wie in den Kontrollgruppen (26,9-34,7%). Tiere in den Versuchsgruppen kalbten im Durchschnitt etwa 36 Stunden nach dem Einführen der Sonde. Alle Vaginalsonden wurden in der zweiten Geburtsphase ausgestoßen. Ungefähr 15 Minuten nach dem ausgesendeten Signal waren bei 69% der Tiere die Beine des Kalbes von außen sichtbar. In den Kontrollgruppen kam es häufiger zu Totgeburten (10-17%), Nachgebärtungsverhaltung (6-17%) und Gebärmuttererkrankungen (14-23%) als bei Tieren mit automatischer Geburtenüberwachung (0-2%, 0% und 3%). Außerdem wiesen Tiere der Versuchsgruppen später kürzere Güstzeiten (115 Tage) als die der Kontrollgruppen (144-150 Tage) auf.

**Unser Fazit:** Diese Arbeit hat gezeigt, dass ein automatisches intravaginales Warnsystem unter Studienbedingungen zur Geburtsvorhersage angewendet werden kann. Die Ergebnisse zeigen, dass somit nicht nur Geburtsprobleme sondern auch postpartale Erkrankungen vermindert werden können. Ob sich diese Methode in der Praxis bewährt, muss unter Feldbedingungen noch gezeigt werden.

Quelle: Palombi et al. (2013), BMC Vet Res 9:191, 1-9.