

## Einfluss verschiedener Protokolle zur Brunstsynchronisation auf die Reproduktionsleistung

Verschiedene Reproduktionsstrategien für die Brunstsynchronisation sind weit verbreitet und sollen die Zeit bis zur ersten Besamung optimieren. Ziel der hier vorgestellten Studie aus den USA war es, die Reproduktionsleistung und die Abgangsdynamik in Milchviehherden in verschiedenen Szenarien zu analysieren.

Insgesamt 1370 Holstein-Kühe eines Betriebes im US-Staat New York wurden zufällig drei verschiedenen Gruppen zugeteilt:

- A. Terminorientierte Erstbesamung nach doppeltem Ovsynch-Protokoll (GnRH - 7 d - PGF<sub>2α</sub> - 3 d - GnRH - 7 d - GnRH - 7 d PGF<sub>2α</sub> - 56 h - GnRH - 16 bis 18 h - künstliche Besamung) zum 60. Tag ( $\pm 3$  d) in Milch
- B. Terminorientierte Erstbesamung nach doppeltem Ovsynch-Protokoll (s.o.) zum 88. Tag ( $\pm 3$  d) in Milch
- C. Kombination bei der ersten Besamung aus erkannter Brunst (ab  $50 \pm 3$  d in Milch, nach der zweiten PGF<sub>2α</sub>-Gabe) und terminorientierter Erstbesamung mit einem Presynch-Ovsynch-Protokoll (PGF<sub>2α</sub> - 14 d - PGF<sub>2α</sub> - 12 d GnRH - 7 d - PGF<sub>2α</sub> - 56 h - GnRH - 16 bis 18 h - künstliche Besamung)

Alle darauffolgenden Besamungen erfolgten nach erkannter Brunst oder einem Ovsynch-Protokoll ( $32 \pm 3$  d nach vorhergehender künstlicher Besamung GnRH - 7 d - PGF<sub>2α</sub> - 56 h - GnRH - 16 bis 18 - künstliche Besamung). Von einer Teilgruppe der jeweiligen Gruppen A-C wurden die Zyklizität (Progesteronkonzentration), Uterusgesundheit (vaginaler Ausfluss und Uteruszytologie) sowie die Körperkondition (Body Condition Score, BCS) erhoben. In Protokollen, die einen gleichen Besamungsbeginn vorsahen (Gruppe A und C), benötigten die Tiere durchschnittlich die gleiche Zeit bis zur Trächtigkeit und wurden auch mit der gleichen Wahrscheinlichkeit trüchtig. Tiere der Gruppe B benötigten mehr Zeit, um trüchtig zu werden. Bei multiparen Tieren war das Risiko, die Herde zu verlassen, in den Gruppen B und C größer als in Gruppe A. In Gruppe B wiesen die Tiere eine bessere Uterusgesundheit, einen höheren BCS sowie eine niedrige Inzidenz für Azyklie auf, verglichen mit Tieren in Gruppe A und C.

**Unser Fazit:** Die hier vorgestellten Programme zur Brunstsynchronisation haben in unseren Milchviehbetrieben eine geringe Verbreitung. Interessant sind die Daten dieser Arbeit dennoch, da sie zeigen, dass verschiedene Strategien zum Erstbesamungsmanagement komplexen Interaktionen unterliegen. Dies wurde hier für die Faktoren Synchronisation der Besamung, Freiwillige Wartezeit und Herdenabgangsdynamik gezeigt, die nochmals zwischen primi- und multiparen Tieren variierten. (ds)

Quelle: Stangaferro et al. (2018), J Dairy Sci 101: 1673-1686.