

## **Zur Samenqualität von tiefgefrierkonserviertem Schaf sperma: Vergleich zweier Spermienkonzentrationen**

Die künstliche Besamung kann bei fast allen Tierarten in der landwirtschaftlichen Produktion angewandt werden. Beim Rind wird in der landwirtschaftlichen Praxis fast ausschließlich die künstliche Besamung mit Tiefgefriersperma durchgeführt, wobei gute Konzeptionsraten erreicht werden. Die künstliche Besamung mit Tiefgefriersperma kann beim Schaf nicht so einfach durchgeführt werden, weil die anatomischen Besonderheiten des Cervixkanals eine Insemination wie beim Rind verhindern. Für gute Konzeptionsraten bei einer künstlichen Besamung mit Frischsperma sind  $250 - 500 \times 10^6$  Spermien notwendig.

Für die künstliche Besamung mit gekühltem oder Tiefgefriersperma ist die Besamung mittels Laparoskopie die Methode der Wahl. Die Methode wird zwar in den großen Schaf haltenden Ländern im großen Stil angewandt, erfordern aber auch entsprechende Betriebsstrukturen, Equipment und Personal. Für diese Anwendungen werden die Schafe hormonell synchronisiert, sediert und mittels Laparoskop besamt.

In der Biolandwirtschaft ist der hormonelle Arzneimitteleinsatz zwecks Brunstsynchronisation nicht erlaubt. Somit wird eine Brunstsynchronisation von Tiergruppen zwecks Besamung unmöglich. Üblicherweise wird Schafsamen in einer Dicht von  $150 \times 10^6$  Spermien/Paillete tiefgefroren. Für die laparoskopische Besamung, sowohl mit Frisch- wie auch mit Tiefgefriersperma, sind  $20 \times 10^6$  Spermien/Paillete, für die vaginale und cervikale Besamung  $400 \times 10^6$  bzw.  $200 \times 10^6$  Spermien/Paillete notwendig.

Bei der vaginalen künstlichen Besamung müsste zumindest doppelt so viel Samen, wie in den Pailletten tiefgefroren wird, intravaginal deponiert werden. Für einen praktikablen Einsatz in der Praxis wären Pailletten mit einer Samenmenge von  $300 \times 10^6$  Samen für eine einzelne Besamung von Vorteil. Das Standardverdünnungsprotokoll beim Tieffrieren von Schafsamen erfolgt mit einer Konzentration von  $150 \times 10^6$  Samen / Paillete. Ziel dieser Voruntersuchungen ist es herauszufinden, welche Auswirkung die Verdoppelung der Spermienkonzentrationen beim Tieffrieren von Schaf sperma auf die Qualitätsparameter beim Auftauen hat.

### **Titel der Forschungsarbeit:**

**„Zur Samenqualität von tiefgefrierkonserviertem Schaf sperma: Vergleich zweier Spermienkonzentrationen“**

„ Semen quality of cryopreserved sheep semen: comparison of two sperm“

### **Projektleitung:**

Leopold Podstatzky, Bio-Institut HBLFA Raumberg-Gumpenstein

**Laufzeit:** 2018