

Zur Samenqualität von tiefgefrierkonserviertem

Schafesperma: Vergleich zweier Spermienkonzentrationen

Die künstliche Besamung bei Schafen ist wegen der anatomischen Besonderheiten der Zervix eine Herausforderung.

In den Ländern mit intensiver Schafproduktion erfolgt die künstliche Besamung durch laparoskopische Methoden. In der kleinstrukturierten Landwirtschaft wird diese Methode wegen höherer Kosten und des Zeitaufwandes nicht durchgeführt. Eine Spermiedichte von 150 Mio Samenzellen, wie sie bei der Kryokonservierung vorliegt, reicht für eine laparoskopische Insemination aus, ist aber zu niedrig für eine Insemination mit praezervikaler Samenplatzierung.



Unterschiedliche Spermienkonzentrationen

Es wurden zwei unterschiedliche Spermienkonzentrationen (300 mio/ml und 600 Mio/ml) kryokonserviert und der Einfluss dieser Konzentrationen auf Qualitätsparameter nach dem Auftauen untersucht. Nach dem Auftauen wurden mittels Fluoreszenzfärbung die Akrosomenintegrität und mit der Kovács-Färbung der Anteil lebender und toter Spermien untersucht. Dichte, Motilität, progressive Vorwärtsbewegung und Lebensfähigkeit wurden mittels CASA untersucht.

Bei der Akrosomenintegrität wie auch beim Anteil toter und lebendiger Spermien konnten zwar keine signifikanten, aber doch numerische Unterschiede festgestellt werden. Signifikante Unterschiede konnten in der Motilität (Beweglichkeit) und der progressiven Vorwärtsbewegung nachgewiesen werden. Bei allen Untersuchungen zeigten die Pailletten mit 300 Mio Spermien /ml bessere Ergebnisse. Zum jetzigen Zeitpunkt kann ein Tieffrieren von Schafesperma mit einer Konzentration von 600 Mio Spermien/ml auf Grund der schlechteren Ergebnisse aus den Laboruntersuchungen nicht empfohlen werden. Weitere Untersuchungen über Trächtigkeitsraten und Fruchtbarkeitsparameter müssten eventuell unter Praxisbedingungen erfolgen.

Weiterführende Infos:

Podstatzky¹, L., Eremionkhale², D. (2018): Semen quality of cryoconserved sheep semen: comparison of two sperm concentrations. Slovak Journal of Animal Science, 4 (51), 180.

¹ Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, Altdorfning 11, 8952 Irdning-Donnersbachtal, Österreich. E-Mail: leopold.podstatzky@raumberg-gumpenstein.at

² FH Gesundheitsberufe OÖ, 4400 Steyr, Österreich