**Schopnost oplození ovcí při inseminaci čerstvým a rozmraženým spermatem**

**Fertility response of artificial insemination methods in sheep with fresh and frozen-thawed semen**

 **Reza Masoudi, Ahmad Zare Shahneh, Armin Towhidi, Hamid Kohram, Abbas Akbarisharif, Mohsen Sharafi**

Masoudi, R., Shahneh, A. Z., Towhidi, A., Kohram, H., Akbarisharif, A. Sharafi, M. (2017). Fertility response of artificial insemination methods in sheep with fresh and frozen-thawed semen. *Cryobiology.* 74: 77–80.

Klíčová slova: inseminace, zmražené a rozmražené sperma, reprodukční schopnost, bahnice Zandi

Dostupné z: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011224016304497

Inseminace ovcí je nejčastěji realizována transcervikální metodou, přes děložní krček, případně laparoskopicky do děložního rohu nebo vejcovodu. Při inseminaci čerstvým spermatem metodou do děložního krčku je úspěšnost zabřeznutí 40 – 60 %. Na úspěšnost inseminace čerstvým spermatem působí negativně doba přepravy a skladování ejakulátu, hygienické faktory, krátká životnost spermií. Další komplikací je členitá struktura děložního krčku, kde utváření jeho vnitřních prstenců vytváří překážky zabraňující proniknutí inseminační pipety, dále než za 1 – 2 řasu. Naproti tomu laparoskopická inseminace je poměrně účinná, dosahuje se úspěšnosti zabřezávání přes 90 %. Nevýhodou jsou vyšší finanční náklady a časová náročnost prováděného úkonu. Snahou při inseminaci, je mít dostatečné množství živých oplození schopných spermií v inseminační dávce. Sperma můžeme pro potřeby inseminace také zmražené. Nedávné studie objevily vhodnost nového typu ředidla založeného na sójovém lecitinu jehož použitím bylo dosaženo příznivých účinku na kvalitu spermií.

V této studii byla hodnocena úspěšnost zabřezávání po inseminaci čerstvým a rozmraženým spermatem. Inseminace byla prováděna metodou vaginální (deponace inseminační dávky do pochvy nad děložní růžici), transcervikální a laparoskopickou metodou. Inseminováno bylo 450 bahnic ve věku 3 – 4 let. Bahnice byly rozděleny do skupin, kde v každé skupině byla využita odlišná metoda inseminace. Součástí studie bylo také vyhodnotit kvalitu spermatu po zmrazení a rozmrazení použitím dvou odlišných typů ředidel spermatu (sójový lecitin a vaječný žloutek). Při inseminaci čerstvým spermatem nebyly zjištěny výrazné rozdíly v zabřeznutí bahnic mezi jednotlivými metodami inseminace. Při inseminaci rozmraženým spermatem byly rozdíly v zabřezávání výrazné. U laparoskopické metody byla zjištěna významně vyšší míra zabřezávání bahnic než u zbylých metod. Následovala metoda transcervikální a poté až metoda vaginální. Co se týče porovnání účinnosti odlišných ředidel na pohyblivost spermií, nebyly zjištěny výrazné rozdíly. Avšak použití sójového lecitinu prokázalo příznivé účinky na ochranu spermatu beranů po rozmražení inseminační dávky

Využitím inseminace je možné velmi rychle rozšířit do populace „krev“ užitkově výjimečných beranů a částečně eliminovat rozšíření pohlavních onemocnění. Při inseminaci čerstvým spermatem je možné využívat jak metodu laparoskopickou, tak i metodu transcervikální i vaginální. Navíc poslední dvě jmenované nejsou tak finančně nákladné. Při inseminaci rozmrazeným spermatem je pro dobrou úroveň zabřezávání nejvhodnější metoda laparoskopická.

Zpracoval: doc. Ing. Radek Filipčík, Ph.D., Mendelova univerzita v Brně, radek.filipcik@mendelu.cz