

Medicina Veterinária

Influência da raça da doadora na produção in vitro de embriões bovinos em um laboratório comercial

Julia Maria Silva Batista - 10º módulo de Zootecnia, PIVIC/UFLA, UFLA.

Lorena Lima Firmino - Doutorado em Ciências Veterinárias - UFLA - Bolsista CNPq.

Ana Clara Rosa Pereira - 8º módulo de Zootecnia, Bolsista PET - Zootecnia/PROGRAD/UFLA, PIVIC/UFLA, UFLA.

João Pedro Cândido da Mata Oliveira - 7º módulo de Medicina Veterinária, PIBIC/CNPq, UFLA.

Nadja Gomes Alves - Professora associada, Departamento de Zootecnia, FMVZ/UFLA, Orientadora. - Orientador(a)

Resumo

A produção in vitro (PIV) de embriões tem papel importante no melhoramento genético dos rebanhos bovinos. Esta técnica pode ser realizada a partir da aspiração de complexos cummulus oócitos (COCs) de vacas in vivo por meio da técnica ovum pick up (OPU), com auxílio de ultrassom. Posteriormente, os COCs obtidos passam pelos processos de maturação e fertilização e os presumíveis zigotos são cultivados in vitro. Neste estudo, objetivou-se avaliar a influência da raça da doadora no número de COCs obtidos por sessão de OPU. Foram coletados dados entre outubro de 2019 a maio de 2022 de um laboratório comercial de PIV situado em Pouso Alegre/MG. Foram aspiradas 649 vacas, sendo que algumas doadoras passaram por mais de uma sessão de OPU. O banco de dados incluiu 934 sessões de OPU de doadoras das raças Holandês (HO), Gir (GIR) e mestiças $\frac{3}{4}$ Holandês x Zebu (HOG). Todas as sessões de OPU foram realizadas por um único técnico. Os dados foram analisados por modelos lineares generalizados considerando distribuição de Poisson e função de ligação Log (SAS, v. 9.4). Foram considerados as covariáveis doadora e fazenda e o efeito fixo da raça da doadora, estação do ano e a interação raça da doadora x estação do ano. Os resultados são expressos como lsmeans \pm erro padrão. Efeito significativo foi assumido quando $P < 0,05$. As doadoras HO forneceram menos ($P < 0,05$) COCs por sessão de OPU ($12,58 \pm 0,77$) do que as doadoras GIR ($18,12 \pm 1,23$) e HOG ($20,85 \pm 1,58$), contudo, não houve diferença ($P > 0,05$) entre as doadoras GIR e HOG. Ademais, o número de oócitos viáveis produzidos por vacas da raça HO foi menor do que o produzido por vacas das raças GIR e HOG em todas as estações do ano; e vacas da raça HO produziram mais oócitos viáveis no inverno do que nas demais estações do ano (Interação raça da doadora x estação do ano, $P < 0,05$). Diante disto, pode-se observar que a raça da doadora exerce um fator de influência no número de oócitos totais e viáveis produzidos, possivelmente devido ao fato dos animais *Bos taurus taurus* terem menor contagem folicular antral (CFA) e, conseqüentemente, fornecerem oócitos de menor qualidade quando comparados aos indivíduos *Bos taurus indicus*, que têm maior CFA. Ademais, é sabido que indivíduos de *Bos taurus taurus* são mais sensíveis ao estresse térmico por calor, que podem ocorrer na primavera e verão, o que explica o fato de as doadoras HO apresentarem maior número de oócitos viáveis no inverno.

Palavras-Chave: Estações do ano, Fertilização, Oócitos.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=qDT8Di1z3IY>