

Medicina Veterinária

Efeito da raça do touro na taxa de embriões bovinos produzidos in vitro

JOÃO PEDRO CANDIDO DA MATA OLIVEIRA - 7º módulo de Medicina Veterinária, UFLA - Bolsista PIBIC/CNPq.

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

Lorena Lima Firmino - Doutoranda em Ciências Veterinárias, UFLA - Bolsista CNPq

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

Nadja Gomes Alves - Professora Associada, DZO/UFLA - Orientadora - Orientador(a)

Resumo

A produção in vitro (PIV) de embriões bovinos no Brasil é relevante para o melhoramento genético dos rebanhos leiteiros. Compreender os fatores que afetam a PIV de embriões é essencial para o sucesso da técnica. Neste estudo, objetivou-se avaliar o efeito da raça do touro utilizado na fertilização in vitro na taxa de blastocistos (TB) em relação ao número total de oócitos fertilizados. Foram utilizados dados de um laboratório comercial de PIV situado em Pouso Alegre, MG, no período de outubro de 2019 a maio de 2022. Os complexos cummulus oócitos (COCs) foram obtidos por meio da técnica de ovum pick up guiada por ultrassonografia, de 519 doadoras da raça Holandês (HO, n = 633 sessões) e 110 da raça Gir (GIR, n = 247 sessões). Os COCs obtidos foram maturados, fertilizados e os presumíveis zigotos foram cultivados in vitro. Apenas sêmen sexado de fêmea de touros das raças HO (42 touros em 761 rotinas) e GIR (16 touros em 119 rotinas) foi utilizado. A TB foi avaliada no dia sete de cultivo. Os dados foram analisados por modelos lineares generalizados, com distribuição binomial e função de ligação Logit (SAS, v. 9.4). Foram considerados a doadora como covariável e o efeito fixo do número de oócitos, raça da doadora, estação do ano, interação raça da doadora x estação e raça do touro dentro da interação raça da doadora x estação. Os dados são apresentados como lsmeans \pm erro padrão. Foi observado efeito da raça do touro dentro da interação raça da doadora x estação do ano na TB ($P < 0,05$). A TB com genótipo HO x HO não diferiu ($P > 0,05$) entre as estações (primavera = $8,15 \pm 0,99$, verão = $11,84 \pm 1,45$, outono = $11,77 \pm 1,39$, e inverno = $9,17 \pm 0,85$), e com genótipo HO x GIR não diferiu ($P > 0,05$) entre a primavera ($11,53 \pm 1,58$) e o inverno ($12,89 \pm 1,49$). A TB com genótipo GIR x HO foi maior ($P < 0,05$) no verão ($19,22 \pm 1,96$) do que nas demais estações (primavera = $8,76 \pm 1,84$, outono = $14,59 \pm 1,87$, e inverno = $17,72 \pm 2,56$), contudo, a TB com genótipo GIR x GIR não diferiu ($P > 0,05$) entre as estações (verão = $14,03 \pm 3,36$, outono = $16,37 \pm 5,82$, e inverno = $11,37 \pm 2,49$). Ademais, no inverno o genótipo GIR x HO resultou em maior ($P < 0,05$) TB ($17,72 \pm 2,56$) do que os demais genótipos (HO x HO = $9,17 \pm 0,85$, HO x GIR = $12,89 \pm 1,49$, e GIR x GIR = $11,37 \pm 2,49$). Assim, percebe-se que há influência da raça do touro utilizado na PIV a depender da estação do ano em que os oócitos foram coletados e da combinação do grupo genético da doadora e do touro.

Palavras-Chave: Blastocisto, Gir, Holandês.

Instituição de Fomento: CNPQ

Link do pitch: <https://youtu.be/YUJomFnIOr4>