

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Medicina Veterinária

Influência de diferentes diluentes, sistemas de refrigeração e tempo de incubação sobre os aspectos cinéticos do sêmen criopreservado de catetos (*Pecari tajacu* Linnaeus, 1758) (Artiodactyla: Tayassuidae)

Gabriel Santos Costa Bezerra, Romário Parente dos Santos, Alexandre Rodrigues Silva

O cateto (*Pecari tajacu*) é um ungulado da família Tayassuidae, amplamente distribuído nas Américas. Devido à sua relevância social-ecológica, diversos esforços têm sido direcionados ao desenvolvimento de protocolos de conservação dos gametas masculinos dessa espécie, com ênfase na criopreservação do material genético. No entanto, protocolos que associem as técnicas de refrigeração e criopreservação encontram-se ainda em estágio inicial de desenvolvimento. O estudo objetivou aprimorar a criopreservação do sêmen de catetos, avaliando os efeitos de diferentes sistemas de refrigeração [incubadora biológica (BOD) e dispositivo de transporte Botutainer®], meios de diluição (TRIS + gema de ovo a 20% e PRIMXcell Ultra) e tempos de armazenamento (4, 24 e 48 horas) nos parâmetros cinéticos do sêmen pós-descongelamento. Para tanto, foram utilizados ejaculados de dez machos adultos do Centro de Multiplicação de Animais Silvestres (CEMAS), coletados por eletroejaculação. O sêmen foi dividido e diluído em TRIS e em PRIMXcell e, posteriormente, armazenado em BOD (controle - 4 h) e em Botutainer® (24 e 48 h), ambos a 5 °C. Após a refrigeração, as amostras foram submetidas a glicerolização e, em seguida, criopreservadas. Após uma semana, as amostras foram descongeladas em banho-maria a 37 °C, e os parâmetros cinéticos foram avaliados. As análises estatísticas foram realizadas no GraphPad Prism® 8, com significância de $p < 0,05$, e os dados apresentados como média e erro padrão. Utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk para normalidade e o de Bartlett para homogeneidade das variâncias. A análise dos parâmetros cinéticos após o aquecimento foi feita por modelo linear misto, e a ANOVA foi aplicada para o número de espermatozoides aderidos à membrana perivitelina. Testes post hoc de Tukey e Dunnett foram usados quando necessário. Após descongelamento, no tratamento controle refrigerado em BOD por 4 horas, o meio TRIS apresentou os melhores resultados ($p < 0,05$), com motilidade total (MT) de $43,4 \pm 6,8\%$ e progressiva (MP) de $22,6 \pm 4,4\%$, em comparação com o PRIMXcell, que apresentou MT de $8,3 \pm 2,8\%$ e MP de $3,9 \pm 1,8\%$. No armazenamento em Botutainer® por 24 horas, a MT foi de $48,4 \pm 6,2\%$ para o TRIS e $4,7 \pm 1,4\%$ para o PRIMXcell, enquanto que após 48 horas foi de $38,6 \pm 5,0\%$ para o TRIS e $4,8 \pm 2,9\%$ para o PRIMXcell pós descongelamento, $p < 0,05$. Quanto à MP, os valores foram $21,9 \pm 3,6\%$ para o TRIS e $2,5 \pm 0,9\%$ para o PRIMXcell após 24 horas, e $16,7 \pm 2,9\%$ para o TRIS e $2,0 \pm 1,4\%$ para o PRIMXcell após 48 horas, $p < 0,05$. Para o teste de ligação de membrana, apenas o diluente TRIS nas amostras armazenadas por 24 horas ($209,4 \pm 26,5$) e 48 horas ($204,5 \pm 24,9$) não apresentou diferença estatística em relação à amostra fresca, que apresentou um valor de $255,6 \pm 24,8$, $p < 0,05$. Conclui-se, portanto, que o diluente TRIS + gema de ovo (20%) é uma opção eficaz para preservar os

parâmetros cinéticos do sêmen refrigerado por 24 ou 48 h em dispositivo de transporte, antes da criopreservação.

Palavras-chave: tayassuídeos; botutainer; refrigeração; criopreservação; sêmen.

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró
