



X Congresso Nordestino de Produção Animal
17 a 19 de novembro
Teresina - Piauí

Avaliação do sêmen caprino após diluição em diferentes concentrações de dodecil sulfato de sódio (SDS) no diluente tris-gema

Joiane Araújo da Porciúncula^{2*}, Raymundo Rizaldo Pinheiro³, Ana Lúcia Madeira de Sousa⁴, Alice Andrioli⁵

¹Parte do trabalho de iniciação científica do primeiro autor, financiada pela FUNCAP.

² Mestranda do Curso de Pós graduação em Zootecnia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, UVA, Sobral, CE. E-mail: joyane_araujo@hotmail.com

³ Mestranda do Curso de Pós graduação em Zootecnia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, UVA, Sobral, CE. Email: analidiams10@yahoo.com.br.

⁴Pesquisador Embrapa caprinos-ovinos Prof. Dr. da UVA, Sobral, CE. E-mail: rizaldo.pinheiro@embrapa.br

⁵ Prof. Orientadora Dr. da UVA/ EMBRAPA-caprinos e ovinos, UVA, Sobral, CE. E-mail: alice.andrioli@embrapa.br

*Autor

apresentador.

Resumo: Objetivou-se avaliar o efeito da adição do detergente dodecil sulfato de sodio (SDS) em diferentes concentrações (1%, 0,5%, 0,025% e 0,005%) ao meio diluidor tris-gema em sêmen caprino, a fim de verificar a motilidade espermática e a viabilidade após resfriamento em 0, 2 e 4 horas. Foram coletados dez ejaculados sendo cinco caprinos Saanen e cinco Anglos Nubiano. Foi observado que os espermatozoides apresentaram melhores resultados à zero hora, em tris-gema com as menores concentrações de SDS.

Palavras-chave: diluidor, detergente, saanen

Goat semen evaluation after dilution at different concentrations of sodium dodecyl sulphate (SDS) in tris-egg yolk diluent

Abstract: The objective was to evaluate the effect of adding the detergent sodium dodecyl sulfate (SDS) at different concentrations (1%, 0.5%, 0.025% and 0.005%) in half yolk-Tris extender in goat semen in order to verify motility and sperm viability after cooling at 0, 2 and 4 hours. They collected ten ejaculated with five goats Saanen and five Anglo Nubian. It was observed that the sperms showed better results at zero hour in Tris-egg yolk with the lower SDS concentrations.

Keywords: thinner, detergent, saanen

Introdução

O SDS é um detergente aniônico do grupo alquil, cujo efeito protetor sobre a célula espermática não está ainda totalmente compreendido. Acredita-se que ele solubilize as lipoproteínas da gema de ovo e aumente seu potencial de proteção à célula espermática. A exposição prolongada dos espermatozoides ao SDS poderia conferir um excesso de fluidez à sua membrana plasmática, ocasionando um prejuízo à qualidade espermática, (Peña e Linde-Forsberg 2000).

Material e Métodos

Foram utilizados o sêmen de 10 caprinos, sendo cinco Saanen e cinco Anglo Nubiano, o sêmen foi coletado através de vagina artificial modelo de Mies filho (1987), sendo realizado um pool de sêmen de cada. Foram avaliados a motilidade individual progressiva (MIP), o vigor e a concentração espermática por

espectrofotômetro. O sêmen foi então diluído, para uma concentração de 250 até 500X10⁶ espermatozoides/mL, em meio tris-gema (Tris, 3,62g; Frutose, 0,50g; Acido cítrico, 1,99g, Penicilina G, 0,006g; Streptomicina, 0,100g; 2,5% de gema), acrescido de diferentes concentrações de SDS ao meio (1%, 0,5%, 0,025% e 0,005%) em tubos de 15mL, sendo que em um tubo o sêmen foi diluído em meio tris-gema sem SDS (controle). Os tubos foram resfriados em geladeira e uma alíquota de cada foram avaliados quanto o MIP e vigor às 0, 2 e 4hs pós resfriamento.

Resultados e Discussão

Na raça Anglo Nubiana o volume dos cinco ejaculados formaram um pool de 1,5mL com concentração espermática de 4,34X10⁹ espermatozoides/mL. Na raça Saanen o volume dos cinco ejaculados formaram um pool de 4,0mL e concentração espermática de 3,83X10⁹ espermatozoides/mL. As avaliações realizadas a 0,2 e 4hs de refrigeração, são descrita na tabela 1.

Tabela 1: Valores de Motilidade Individual Progressiva (MIP) e vigor de sêmen de reprodutores da raça Saanen e Anglo Nubiano em meio tris-gema com SDS à 0,005%, 0,025%, 0,05%, 0,5%, 1%.

Grupo	Tratamento	Avaliação					
		0h		2h		4h	
		MIP (%)	VIGOR (0-5)	MIP (%)	VIGOR (0-5)	MIP (%)	VIGOR (0-5)
Saanen	Controle	70	3	10	1	10	1
Saanen	SDS (0,005%)	80	4	40	2	20	1
Saanen	SDS (0,025%)	70	3	10	1	20	1
Saanen	SDS (0,05%)	70	3	30	2	20	1
Saanen	SDS (0,5%)	0	0	0	0	0	0
Saanen	SDS (1%)	0	0	0	0	0	0
Anglo Nubiano	Controle	80	3	30	2	30	2
Anglo Nubiano	SDS (0,005%)	80	4	40	2	80	3
Anglo Nubiano	SDS (0,025%)	80	3	10	1	0	0
Anglo Nubiano	SDS (0,05%)	80	3	10	1	0	0
Anglo Nubiano	SDS (0,5%)	0	0	0	0	0	0
Anglo Nubiano	SDS (1%)	0	0	0	0	0	0

O meio Tris-gema adicionado de SDS nas concentrações de 0,5% e 1%, para diluição de sêmen caprino de duas raças distintas, foi inviável já às 0 horas, sendo observado vários espermatozoides com cabeça isolada. No entanto, nas concentrações de SDS de 0,05%; 0,025% e 0,005% foram viáveis às 0hs, sendo que o sêmen dos Anglo-Nubianos na concentração de 0,005% de SDS se apresentou viável após 4hs de refrigeração.

Conclusões

Constatamos que a viabilidade espermática depende das concentrações de SDS em meio tris-gema, porém mais estudos devem ser realizados.

Agradecimentos

A FUNCAP pelo apoio financeiro.

Referências

PEÑA A, LINDE-FORSBERG C. Effects of Equex, one- or two-step dilution, and two freezing and thawing rates on post-thaw survival of dog spermatozoa. **Theriogenology**, v.54, p.859-875, 2000.

MIES FILHO, A. Reprodução dos Animais. Porto Alegre: Sulina. 1987.