



Identificação das proteínas nos testículos de ovinos Somalis e Santa Inês

Proteins identification in Somalis and Santa Inês testes

A.M.X. Eloy¹, N.M.M. Silva, R.V. Valle, F.W.V. Santos, J.R. Furtado

Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

¹E-mail: angela@cnpq.embrapa.br

Introdução

O estudo da proteômica representa uma ferramenta importante para caracterizar e identificar características reprodutivas que possam vir a influenciar o desempenho reprodutivo e produtivo do animal. Este trabalho teve como objetivo identificar as bandas protéicas presentes no tecido testicular de ovinos das raças Santa Inês e Somalis.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Embrapa Caprinos e Ovinos, Ceará. Foram abatidos 13 ovinos, sendo seis Somalis e sete Santa Inês, com idade entre cinco e seis meses. O tecido testicular (100 µg) foi homogeneizado em 250 mM de EDTA e 10 mM de Tris-EDTA, pH 7,4 e centrifugadas a 1.500 rpm x 10 min. O precipitado foi ressuspenso em 176 mM de KCl, 10 mM de Tris-HCL e 2 mM de EDTA, pH 7,2. A proteína total foi analisada pelo método Bradford (1976). Utilizou-se a eletroforese unidimensional (SDS-PAGE a 12%) para separação das bandas protéicas.

Resultados e Discussão

Observou-se uma variação de 17 a 23 bandas entre as raças, sendo de 17 a 23 na raça Somalis e de 17 a 21 na raça Santa Inês. As bandas de massa molecular 29, 30, 42, 46, 55, 74 e 85 kDa foram identificadas nas duas raças analisadas, sendo as bandas 26, 28 e 30 kDa encontradas apenas na raça Somalis e as bandas 22 e 36 na raça Santa Inês. Em ovinos as proteínas de 26-28 kDa aparecem no testículo e no epidídimo durante o desenvolvimento fetal, sendo detectada na puberdade uma isoforma com peso de 30 kDa, a qual é convertida em outra isoforma de 27 kDa com o amadurecimento do animal (Fouchécourt et al., 2000). Gonçalves et al. (2008) observaram que a incubação de oócitos bovinos em fluido do oviduto/folicular adicionado de anticorpos contra a isoforma de 36 kDa da osteopontina isolada do leite reduziu significativamente a capacidade dos espermatozoides de se ligarem à zona pelúcida, em comparação com o meio sem os anticorpos. As raças estudadas apresentaram diferentes bandas protéicas nos testículos na fase púbere, e que mais estudos devem ser realizados sobre o assunto.

Referências bibliográficas

- Bradford MM. A rapid and sensitive method for the quatitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. *Anal Biochem*, v.72, p.248-254, 1976.
- Fouchécourt S. Stallion epididymal fluid proteome: qualitative and quantitative characterization; secretion and dynamic changes of major proteins. *Biol Reprod*, v.62, p.1790-1803, 2000.
- Gonçalves RF, Staros AL, Killian GJ. Oviductal fluid proteins associated with the bovine zona pellucida and the effect on in vitro sperm-egg binding, fertilization and embryo 582 development. *Reprod Domest Anim*, v.43, p.720-729, 2008.

Palavras-chave: eletroforese unidimensional, proteômica, tecido testicular.

Keywords: *dimensional electrophoresis, proteomic, testicular tissue.*