

Proteinograma do soro sanguíneo e lácteo de ovelhas da raça Santa Inês em diferentes fases da lactação

Resumo

Objetivou-se neste trabalho avaliar a dinâmica do proteinograma do soro sanguíneo e lácteo de ovelhas da raça Santa Inês acompanhadas no período que antecedeu o parto e durante a lactação e comparar/quantificar as proteínas detectadas no traçado eletroforético do soro lácteo de glândulas mamárias sadias e infectadas em diferentes fases da lactação. Foram acompanhadas 34 ovelhas submetidas ao sistema de criação semi-intensivo, com mesmo manejo higiênico, sanitário e nutricional. Para a realização do proteinograma as ovelhas foram investigadas durante, aproximadamente 10 dias que precedeu o parto e 15, 30, 60 e 90 dias após o parto, momentos em que foi realizado o exame clínico da glândula mamária. O proteinograma sanguíneo foi efetuado a partir do momento pré parto e o proteinograma do soro lácteo nos momentos subsequentes. Realizou-se o cultivo bacteriológico e a caracterização bioquímica das amostras de leite para confirmação de glândulas sadias e infectadas. A separação das frações protéicas foi realizada utilizando-se eletroforese em gel de poliacrilamida contendo dodecil sulfato de sódio (SDS-PAGE). Para o soro sanguíneo observou-se a quantificação de nove proteínas observando influência significativa somente na IgG; no soro lácteo identificou-se oito proteínas havendo influência das fases de lactação na albumina, IgG e β -lactoglobulina. Comparando glândulas sadias e infectadas verificou-se que a hemoglobina, α -1 glicoproteína ácida, lactoferrina, albumina e as imunoglobulinas IgA e IgG presentes no soro lácteo atuam como biomarcadores de infecção na glândula mamária na espécie ovina.

Palavras-chave: Infecção intramamária, Lactação, Ovelhas, Proteína sérica, Proteína láctea

Abstract

The objective of this work was to evaluate dynamics of the proteinogram of blood serum and whey protein of Santa Ines sheep breed following the antipartum period and during lactation, and to compare/to quantify proteins detected at eletrophoresis of the whey protein from healthy and infectious mammary glands in different phases of lactation. Thirty four sheeps submitted to half-intensive system with same sanitary and nutritional management has been followed. For accomplishment of proteinogram of the sheep, they had been investigated during approximately 10 days from antipartum and 15, 30, 60 and 90 days postpartum, moments where clinical examination of mammary gland was carried through. Blood serum was evaluated at antipartum moment and proteinogram of whey protein at subsequent moments. Bacteriological culture and biochemist characterization of milk samples for confirmation of healthy and infected glands was performed. Separation of protein fractions was carried through using sodium dodecil sulphate polyacrylamide gel eletrophoresis (SDS-PAGE). For the blood serum it was observed quantification of nine proteins with significant influence in IgG. At whey protein, influence of the phases of lactation was identified eighth proteins, having albumin, IgG and β - lactoglobulin.. Comparing healthy and infected glands it was verified that hatptoglobin and α -1 acid glycoprotein, lactoferrin, albumin and immunoglobulins IgA and IgG in whey protein act as potentials biomarkers of infection in mammary gland of ovine species.

Keywords: Blood sérum, Intramamary infection, Lactation, Ewes, Serum protein, Whey protein

Site biblioteca: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/6303>