

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho pesquisar a ocorrência de genes codificadores de enterotoxinas estafilocócicas (*sea*, *seb*, *sec* e *seg*) e do gene da toxina 1 da síndrome do choque tóxico (*tst*) a partir de isolados de *Staphylococcus aureus* procedentes de casos de mastite bovina na microrregião Garanhuns, estado de Pernambuco. Foram analisados 93 isolados de *Staphylococcus aureus* obtidos a partir de amostras de leite de vacas com mastite clínica e subclínica, provenientes de 17 propriedades localizadas em 11 municípios da microrregião Garanhuns, no estado de Pernambuco. Para a caracterização molecular da espécie *Staphylococcus aureus*, foi realizada uma Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) visando a identificação pela presença do gene *nuc*, assim como para a caracterização molecular das Enterotoxinas Estafilocócicas e da toxina da Síndrome do Choque Tóxico. Foram identificados os genes específicos *sea*, *seb*, *sec*, *seg* e *tst*. Dos 93 isolados analisados, observou-se a presença de genes enterotoxigênicos em 20 (21,6%) amostras, das quais 11 (55,0%) foram positivas para o gene *tst*, sete (35,0%) para o gene *sec*, duas (10,0%) para o gene *seg*. Dentre os 20 isolados que amplificaram segmentos para a presença dos genes *sec*, *seg* e *tst*, 16 (80,0%) foram positivos apenas para um gene e quatro (20,0%) foram positivos para dois genes (*sec* e *tst*). Das 17 propriedades estudadas, sete (41,2%) apresentaram amostras positivas para pelo menos um dos genes *sec*, *seg* e *tst*. Este foi o primeiro registro de ocorrência do gene codificador da toxina da síndrome do choque tóxico em amostras de leite de vacas com mastite no estado de Pernambuco. Como houve uma variação na distribuição dos genes *sec*, *seg* e *tst* nas cepas procedentes de diferentes propriedades, pode-se inferir que há uma variação genotípica nas cepas de *S. aureus* que causam mastite bovina.

Palavras-chave: Enterotoxinas, genes, leite

ABSTRACT

The objective of this work was to investigate the occurrence of encoding staphylococcal enterotoxin (*sea*, *seb*, *sec* and *seg*) genes and the toxin gene 1 of Toxic Shock Syndrome (*tst*) from *Staphylococcus aureus*, coming from mastitis cases bovine in the micro region of Garanhuns, State of Pernambuco. 93 isolates from *Staphylococcus aureus* were analyzed, which were obtained from milk samples from cows with clinical mastitis and subclinical from 17 properties in 11 municipalities of the Micro Region of Garanhuns, State of Pernambuco. For the molecular characterization of the species *Staphylococcus aureus*, one of the Polymerase Chain Reaction (PCR) was performed in order to identify the presence of the *nuc* gene, and to the molecular characterization of enterotoxins, and Staphylococcal toxin Toxic Shock Syndrome. Specific genes were identified: *sea*, *seb*, *sec*, *seg* and *tst*. 93 genes were analyzed and we observed the presence of enterotoxigenic gene in 20 (21.6%) samples, of which 11 (55.0%) were positive for *tst* gene, seven (35.0%) for the *sec* gene two (10.0%) for the *seg* gene. 20 isolates amplified segments to the presence of the *sec*, *seg* and *tst* genes. 16 of these (80.0%) were positive for only one gene, and four (20.0%) were positive for both genes (*tst* and *sec*). 17 properties were studied, of which seven (41.2%) had positive cultures for at least one of the genes *sec*, *seg* and *tst*. This was the first hit record of encoding gene of the toxin of toxic shock syndrome in mastitis cows milk samples in the state of Pernambuco. Since there was a variation in the distribution of *sec*, *seg* and *tst* genes in strains from different property, it can be inferred that there is genotypic variation in *S. aureus* strains that cause bovine mastitis.

Keywords: Enterotoxins, genes, milk

Site: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/6273>