



INFLUÊNCIA DO GENE DA BETA-CASEÍNA NA PRODUÇÃO E PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE QUEIJO COALHO DE VACAS DA RAÇA SINDI

Matheus Ferreira Lourenço¹, José Fábio Paulino de Moura²

RESUMO

Para produção de leite em regiões menos favorecidas de chuvas os criadores estão buscando cada vez mais animais mais rústicos com boa produção, tais como os animais da raça Sindi, se destaca por apresentar dupla aptidão (carne e leite), alta eficiência alimentar e leite com elevado teor de sólidos totais, principalmente gordura e proteína. O consumo de leite A1 e seus derivados está associado ao aumento da frequência de doenças e há evidências de que a variante A2 não seja tão nociva à saúde humana. Há indícios de que a raça Sindi apresente alta frequência do alelo A2 da beta-caseína e que esta exerça efeito positivo sobre as características do leite e seus derivados. Com isso, objetivou-se avaliar o efeito do polimorfismo do gene da beta-caseína na composição físico-química de queijos tipo coalho com os genótipos A1A2 e A2A2 da beta caseína em vacas Sindi e de um grupo de vacas Girolando não genotipadas para beta caseína. Foram utilizadas 15 vacas, sendo 6 vacas de cada grupo da raça Sindi e 3 vacas do grupo Girolando. Nas análises físico-químicas foram avaliados pH, acidez, umidade, teor de proteína, gordura e cinzas. Os dados da análise físico-química foram submetidos ao teste de Tukey, a 5% de significância ($P < 0,05$). Não houve diferença entre os grupos para os resultados de rendimento, umidade, pH e cinzas ($P > 0,05$), porém houve diferença ($P < 0,05$) nos quesitos de acidez e proteína. Este estudo mostrou perspectivas em relação ao polimorfismo do gene da beta-caseína com a qualidade do queijo coalho produzido a partir de vacas Sindi, porém mais estudos são necessários para comprovar a real influência desse gene.

Palavras chave: queijo A2A2, saúde humana, zebuíno.

¹Graduando do Curso de Medicina Veterinária do CSTR/UFCCG, Patos-PB, e-mail: mf405829@gmail.com

²Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCCG, Patos-PB, e-mail: jose.fabio@ufcg.edu.br



***INFLUENCE OF THE BETA-CASEIN GENE ON THE PRODUCTION AND
PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS OF COALHO CHEESE FROM SINDI COWS***

ABSTRACT

For milk production in regions less favored by rainfall, breeders are increasingly looking for more rustic animals with good production, such as animals of the Sindhi breed, which stands out for having dual aptitude (meat and milk), high feed efficiency and milk with high content of total solids, mainly fat and protein. The consumption of A1 milk and its derivatives is associated with an increased frequency of diseases and there is evidence that the A2 variant is not so harmful to human health. There are indications that the Sindhi breed has a high frequency of the A2 allele of beta-casein and that this has a positive effect on the characteristics of milk and its derivatives. Thus, the objective was to evaluate the effect of the beta-casein gene polymorphism on the physicochemical composition of rennet-like cheeses with the A1A2 and A2A2 genotypes of beta casein in Sindhi cows and in a group of Girolando cows not genotyped for beta casein. Fifteen cows were used, 6 cows from each group of the Sindhi breed and 3 cows from the Girolando group. In the physicochemical analysis, pH, acidity, moisture, protein, fat and ash content were evaluated. Data from physical-chemical analysis were submitted to Tukey's test, at 5% significance ($P < 0.05$). There was no difference between the groups for the results of yield, moisture, pH and ash ($P > 0.05$), however there was a difference ($P < 0.05$) in terms of acidity and protein. This study showed perspectives in relation to the polymorphism of the beta-casein gene with the quality of coalho cheese produced from Sindhi cows, but more studies are needed to prove the real influence of this gene.

Keywords: A2A2 cheese, human health, zebu.