

Análise das frequências alélicas e genotípicas do gene *OPN* em animais da raça Girolando

Paiva, DS^{1,2}; Fonseca, I²; Mello, F³; Siqueira, TR^{2,4}; Antunes, GR^{1,2}; Cobuci, JA³; Nápolis, CC⁵; Freitas, AF⁵; Silva, MVGB⁵; Guimarães, MFM²

¹Universidade Federal de Juiz de Fora

²Laboratório de Genética Molecular Mário Luiz Martinez - Embrapa Gado de Leite

³Departamento de Zootecnia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

⁴Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora

⁵Embrapa Gado de Leite

daisyujf@gmail.com

Palavras-chave: Equilíbrio de Hardy-Weinberg, Osteopontina, Proteína e Gordura no Leite.

A Osteopontina (*OPN*) é uma proteína altamente fosforilada expressa em vários tecidos. Em camundongos que expressam RNA anti-senso de *OPN*, observa-se a falta de estruturas alveolares, levando a redução na síntese de *Beta*-caseína e proteínas ácidas do soro do leite, além de serem deficientes em lactação. A associação deste gene com características de produção de leite foi alvo de estudo em diversos trabalhos com bovinos. Um polimorfismo no íntron quatro do gene da *OPN* foi associado ao aumento nos percentuais de proteína e de gordura no leite. Foram identificados dois alelos: o alelo C, associado com o aumento na porcentagem de proteína e gordura no leite e o alelo T, associado a um aumento na produção de leite. A validação do gene *OPN* como marcador molecular para produção e percentual de gordura e proteína no leite em animais Girolando é de grande contribuição para o melhoramento genético desta raça. Por isso, o objetivo deste trabalho foi estimar as frequências alélicas e genotípicas do gene *OPN* e verificar se o mesmo está em Equilíbrio de Hardy-Weinberg em uma população de animais Girolando. Para isso, 71 amostras de sêmen de todos os touros pertencentes ao Teste de Progenie da Raça Girolando e 76 amostras de sangue de vacas filhas destes touros foram coletadas. A extração do DNA foi feita utilizando um kit comercial, seguindo as recomendações do fabricante e a quantificação feita por espectrofotometria (Nanodrop[®] Thermo Fisher Scientific). O genótipo dos animais foi determinado pela técnica de PCR-RFLP e uma região do gene *OPN* foi amplificada utilizando-se um par de *primers* descrito por Leonard et al. (2005). O produto da reação de PCR foi digerido utilizando a enzima *BsR I* (New England Biolabs, Inc.). Dois padrões de bandas foram observados, caracterizando os dois diferentes alelos: o alelo T é identificado pela presença de uma banda não digerida de 290 pb enquanto o alelo C é identificado por duas bandas (200 e 90 pb). A partir da observação de dois padrões (C e T) de bandas em gel de agarose 1,5% corado com Brometo de Etídeo, o genótipo foi estabelecido para cada animal. Para calcular as frequências gênicas e genotípicas e verificar se a população está em Equilíbrio foi utilizado o programa GENEPOP *web version* 1.2. As frequências genotípicas foram 86% (CC), 56% (CT) e 12% (TT). Já os alelos C e T apresentaram as frequências de 74,03% e 25,97%, respectivamente. A análise das frequências observadas e esperadas para cada genótipo não diferiram ao nível de significância de 5%, sugerindo que a população, nestas condições encontra-se em Equilíbrio. No entanto, a alta frequência do alelo C evidenciaria que este está se fixando nesta raça.

Apoio Financeiro: Embrapa e FAPEMIG

SP 4399
P. 145



Anais do Congresso

CONGRESSO BRASILEIRO DE GENÉTICA

Sociedade Brasileira de Genética

Busca por Resumos:

Título:

Resumos do Congresso:

Área:

Ítems por página:

Opções de busca

Buscar por:

- Título
- Palavras-chave
- Autor

PDF completo

[Clique Aqui](#)

Resultado da busca por Título

Área: Animal

	Análise da Variação Intra e Interespecífica em genes do Aparelho Reprodutivo de Fêmeas de espécies moscas-das-frutas do grupo fraterculus	55º Con. 2009	
	Análise das frequências alélicas de SNP localizados no gene CAPN1 em bovinos de corte pela técnica ARMS-PCR	55º Con. 2009	
	Análise das frequências alélicas e genotípicas do gene OPN em animais da raça Girolando	55º Con. 2009	
	Análise de cromossomos B das formas típica e atípica de Rhammatocerus Brasiliensis (Bruner, 1904) (Orthoptera: Gomphocerinae) na população de Vitória de Santo Antão - PE	55º Con. 2009	
	Análise de sequências dos cromossomos sexuais do gênero Triportheus para busca de elementos repetitivos associados a regiões heterocromáticas	55º Con. 2009	
	Análise de três locos de microsatélites em uma amostra de galinhas caipiras brasileiras de ovos azuis	55º Con. 2009	
	Análise de variação do gene Scarlet em três espécies de moscas-das-frutas do gênero Anastrepha	55º Con. 2009	
	Análise do cariótipo interindividual de uma população de Dinoponera quadriceps Santschi (Hymenoptera, Formicidae, Ponerinae)	55º Con. 2009	
	Análise do cromossomo B em Partamona helleri (Fries, 1900) (Hymenoptera-Apidae) utilizando microdissecção e pintura cromossômica	55º Con. 2009	
	Análise do padrão esterásico em espécies de Drosophila do grupo guarani	55º Con. 2009	

10 resultados de 387 - Página 4 de 39

⏪ ⏩ 4 ⏪ ⏩