

SP 6133 P. 202
2013
SP-PP-6133

RG-12. Comparação de funções de ajuste do decaimento do desequilíbrio de ligação em diferentes raças zebuínas e em uma população F2

Daniel Jordan de Abreu Santos¹, Adam H. Utsunomiya¹, Humberto Tonhati¹, Wagner Arbex²,
Katia C. Lage dos Santos² y Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva²

¹ UNESP/FCAV Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane s/n, 14884-900, Jaboticabal-SP, Brasil.

email: daniel_jordan2008@hotmail.com

² Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610, Dom Bosco, Juiz de Fora-MG, Brasil.

email: marcos.vb.silva@embrapa.br

Resumo

O desequilíbrio de ligação (DL) é a base para a maioria dos estudos genômicos. Por sofrer influência direta do processo de *crossing-over* durante a meiose, o DL tende a se reduzir conforme aumenta a distância entre os locos considerados. Isto acontece porque aumenta, também, a possibilidade de ocorrência de *crossing-over* entre eles.. Desta forma, objetivou-se, com este trabalho, ajustar, por diferentes funções, o decaimento do DL em função da distância física entre marcadores em animais das raças Nelore, Gir, Sindi, Guzerá e de uma população F2 oriunda do cruzamento entre as raças Gir e Holandesa, e então comparar os parâmetros dessas funções. O número de animais e de marcadores por população utilizados para este estudo foram respectivamente 863 e 26.347 (Nelore), 1959 e 15.951 (Gir Leiteiro), 116 e 23.095 (Sindi), 1005 e 25.024 (Guzerá), e 349 e 31.780 (população F2). As funções logarítmica exponencial, de Sved (1971) e Hill & Weir (1988) foram utilizadas para ajustar a curva de decaimento do DL, calculado por meio da estatística r^2 , em função da distância física entre os pares de marcadores. Os decaimentos para as diferentes raças foram comparados por um teste de identidade de modelos. Independente da função utilizada, as raças apresentaram diferenças entre as curvas de decaimento do DL ($p\text{-value} < 0,000001$, corrigido por Bonferroni). A função de Sved apresentou os piores coeficientes de determinação (R^2) além estimar valores iniciais próximos à unidade em todas as raças estudadas. Já a função de Hill e Weir se apresentou como a melhor opção para descrever o decaimento do DL nas raças estudadas, apresentando os maiores R^2 para as raças Nelore e Gir e para a população F2, evidenciando o menor decaimento do r^2 da população F2.

AGRADECIMENTOS: EMBRAPA, CNPq, FAPESP e FAPEMIG

SP 6133
P. 2012

*XXIII Reunión de la ALPA
IV Congreso Internacional
de Producción Animal Tropical*

*IV Congreso Internacional de Mejoramiento Animal
VI Simposio Internacional de Ganadería Agroecológica
II Simposio de la Federación de Ovejeros y Cabreros en
América Latina (Focal)*

***POR UNA GANADERÍA SUSTENTABLE
Y EN ARMONÍA CON EL MEDIO AMBIENTE***



*18 al 22 de noviembre de 2013
Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba*



IV CONGRESO
Producción Animal
2013

XXIII ALPA
de la Asociación Latinoamericana
de Producción Animal

MEMORIAS

*"Por una Ganadería Sustentable
y en Armonía con el Medio Ambiente"*

PALACIO DE CONVENCIONES. La Habana, 18 al 22 de noviembre