

MONITORAMENTO DA ENDOGAMIA NA RAÇA BRAHMAN NO BRASIL

Diego G. F. *Guidolin*¹, Pedro A. *Vozz*², Luiz A. F. *Bezerra*², Claudio U. *Magnabosco*³, Raysildo B. *Lôbo*⁴

¹ UNESP/FCAV - Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, dguidolin@hotmail.com

² USP – Universidade de São Paulo

³ EMBRAPA CERRADOS

⁴ ANCP – Associação Nacional de Criadores e Pesquisadores

Conforme avançam os programas de melhoramento genético, perdas de variabilidade genética geralmente são observadas, principalmente devido ao aumento nos níveis de endogamia determinado pelo aumento nas relações de parentesco entre os reprodutores e pela perda de alelos fundadores, processo estocástico conhecido como deriva genética. Os métodos estatísticos utilizados nas avaliações genéticas, a variância no tamanho das famílias e a contribuição genética desigual de alguns reprodutores contribuem para diminuir a variabilidade genética. Nos programas de melhoramento genético da maioria das espécies de interesse econômico, a preservação dos recursos genéticos é de fundamental importância, pois o sucesso da seleção depende principalmente de diferenças genéticas entre os indivíduos presentes na população. Mudanças mercadológicas, ambientais ou de critérios de seleção, utilizados nos programas de melhoramento genético, podem determinar a utilização de genótipos e famílias de reprodutores pouco frequentes na população, o que evidencia a importância da identificação e preservação dos recursos genéticos por meio de bancos de germoplasma e identificados corretamente na base de dados dos programas de melhoramento genético. Em populações geneticamente pequenas, onde poucos indivíduos efetivamente participam como reprodutores, onde as relações de parentesco são elevadas e conseqüentemente as progênies resultantes desses acasalamentos são endogâmicas, a seleção praticada tende a ser menos eficaz devido à homogeneidade genética existente entre os indivíduos selecionados e aos efeitos depressivos que a endogamia exerce sobre características de importância econômica. Nesse sentido o Programa de Melhoramento Genético da Raça Brahman desenvolveu pesquisas visando avaliar o aumento da endogamia nas fazendas. Foram calculados os coeficientes de endogamia dos animais nascidos entre 1996 e 2010, verificou-se que a endogamia total (animais endogâmicos e não endogâmicos), dos animais que participam do Programa de Melhoramento Genético da Raça Brahman aumentou aproximadamente um ponto percentual entre o período estudado, chegando a 1,7%. Atualmente observa-se que poucas famílias de reprodutores participam efetivamente da reprodução e que a população de reprodutores é cada vez mais aparentada e como conseqüência disso o número de animais com algum nível de endogamia tem aumentado significativamente nos últimos anos. O conhecimento da estrutura de linhagens dos rebanhos e dos reprodutores e a utilização de programas de acasalamentos que auxiliem a tomada da decisão podem ser fundamentais para preservar os recursos genéticos das fazendas e ao mesmo tempo maximizar os ganhos genéticos.