

Zootecnia - BIC JÚNIOR

DIVERSIDADE GENÉTICA DE GARANHÕES MANGALARGA MARCHADOR PERTENCENTES AO RANKING NACIONAL

Kayllane Aparecida Santos da Silva - Bolsista Bic Júnior no Departamento de Zootecnia, estudante do 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Firmino Costa.

Alan Freire - Coorientador Doutorando em Zootecnia; Bolsista CNPq, Universidade Federal de Lavras.

Brennda Paula Gonçalves Araujo - Coorientadora Doutoranda em Zootecnia; Bolsista CNPq; Universidade Federal de Lavras.

Sarah Laguna Conceição Meirelles - Orientadora, Professora Doutora da Faculdade de Zootecnia e Medicina Veterinária - Departamento de Zootecnia. - Orientador(a)

Resumo

A Associação Brasileira dos Criadores do Cavallo Mangalarga Marchador (ABCCMM) detêm a maior raça de equinos do Brasil, abrangendo em torno de 700 mil animais registrados e mais de 30 mil associados. Anualmente é publicado um ranking de animais a fim de auxiliar os criadores na escolha de futuros reprodutores. No entanto, a efetividade desse ranking como critério de seleção para acasalamentos ainda não foi investigada. O objetivo deste estudo foi avaliar a diversidade genética com base no pedigree dos garanhões de marcha batida ranqueados entre 2019 e 2024. Na primeira etapa, foram coletados dados do ranking da ABCCMM (exceto 2020 devido a pandemia de COVID). Na segunda etapa, foi feita a identificação dos pais e mães de cada garanhão ranqueado e o mapeamento da frequência de uso de cada reprodutor por ano. Na terceira etapa, foram realizadas análises genealógicas, como identificação de irmãos completos e meios-irmãos, construção de redes de parentesco e cálculo dos seguintes indicadores por ano: número de acasalamentos repetidos (NAR), e porcentagem de perda de diversidade genética. O garanhão Fator da Cavarú-retã foi o reprodutor mais recorrente entre os anos de 2022 a 2024, com destaque para 113 progênes ranqueadas. Entre as matrizes, Sapoti do Aeroporto liderou nos anos de 2019 e 2021 com 24 filhos. Em 2022, Negra da Santa Esmeralda liderou com nove filhos, e 2024 houve empate entre Sapoti do Aeroporto e Xangrilá Caxambuense com 11 descendentes cada. Esses resultados evidenciam a repetição de acasalamentos com indivíduos de alta influência no topo do ranking. Em 2019, 52% dos garanhões eram meio-irmãos, valor que chegou a 64% em 2022, entretanto a média de irmãos completos foi 9,06%. O NAR ficou em média de 11,47%, e a perda de diversidade genética foi em média de 62,18%. A rede genealógica mostrou agrupamentos formados por descendentes de poucos reprodutores usados intensivamente ao longo dos anos. A seleção baseada no ranking tem favorecido acasalamentos entre indivíduos geneticamente próximos, aumentando o risco de consanguinidade e reduzindo a variabilidade genética da raça. Como forma de evitar a depressão endogâmica na raça, sugere-se que sejam implementadas medidas de controle da variabilidade genética nos programas de seleção da raça, como o fluxo gênico, limitação de progênie por reprodutor e acompanhamento do parentesco nos acasalamentos.

Palavras-Chave: Marcha batida, melhoramento genético, seleção de equinos.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: https://youtube.com/shorts/aG-vKH_Dbwo?feature=share