



COEFICIENTE DE REPETIBILIDADE EM FAMÍLIAS DE IRMÃOS COMPLETOS DE CAPIM-ELEFANTE VIA MODELOS MISTOS

Ana Kesia Faria Vidal, Rafael Souza Freitas, Moises Ambrósio, Wanessa Francesconi Stida, Raiane Mariani Santos, Cleudiane Lopes Leite, João Esdras Calaça Farias, Alexandre Gomes de Souza, Maxwel Rodrigues Nascimento, Josefa Grasiela Silva Santanta, Eduardo Peres Furlani, Rogério Figueiredo Daher .

A matriz energética mundial é marcada pela alta predominância de fontes não renováveis, principalmente combustíveis fósseis, que emitem uma enorme quantidade de gases poluentes contribuindo para aumento do efeito estufa. No entanto, os problemas socioambientais e econômicos resultantes do uso excessivo dos combustíveis fósseis favorecem a busca pelas fontes de energias renováveis. Nos últimos anos, o capim elefante tem se destacado como uma cultura potencial para produção de energia. Esse destaque se dá, em virtude da sua alta produção de matéria seca ($72,16 \text{ t. ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$), poder calorífico de $3898,24 \text{ (kcal. g}^{-1}\text{)}$ e percentual de celulose de 38,50%, que o tornam comparável a culturas já consagradas para produção de energia, como milho, soja e cana-de-açúcar, tendo como vantagem adicional, a menor interferência na produção de alimentos. No entanto os programas de melhoramento de plantas perenes, em função da necessidade de avaliação de vários cortes para identificação dos melhores genótipos, demandam muito tempo e trabalho durante os cortes e portanto, o uso de diferentes métodos estatísticos para analisar os experimentos de campo ajudam os melhoristas na tomada de decisão sobre o experimento e, conseqüentemente, maximiza a eficiência da seleção. Com o intuito de realizar de forma mais eficiente a seleção e considerando a importância do capim elefante como fonte energética no mundo, este estudo teve como objetivo estimar o coeficiente de repetibilidade em famílias de irmãos completos de capim-elefante em quatro cortes de avaliação. Foi utilizado o delineamento genético em dialelo circulante entre dez genótipos de capim-elefante (Cubano Pinda, Vrukwona, IAC-Campinas, Capim Cana D'África, Cameroon, CPAC, IJ 7139, União, Guaçu/I.Z.2, Cuba-115). Para avaliação dos clones, instalou-se um experimento em delineamento de blocos ao acaso com três repetições. A parcela constituiu-se por uma linha de 14 m com espaçamento de 1,40 m entre linhas e 1,40 m entre plantas; a área útil foi composta pelas cinco plantas centrais. Avaliaram-se Número de Perfilho por Touceira; Diâmetro de colmo; Produção de matéria seca da planta; e Porcentagem de matéria seca. Para analisar os resultados, foram utilizados os recursos computacionais do Programa selegem. Os valores do coeficiente de repetibilidade encontrados nesse trabalho foram de alta magnitude para todas as características, exceto diâmetro de colmo. Os altos valores de repetibilidade obtidos demonstram que o desempenho dos genótipos é constante entre as medições, o que indica a necessidade de apenas quatro avaliações para seleção dos genótipos superiores com confiabilidade acima de 60%.