



Capacidade combinatória em clones de capim-elefante biomassa

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

O estudo das características produtivas em capim-elefante é de grande importância para o sucesso dos programas de melhoramento com o objetivo de aumentar a produtividade da cultura. Uma técnica que auxilia na escolha dos genitores, é a análise dialélica. A finalidade da análise dialélica é o de estudar o delineamento genético, provendo estimativas de parâmetros úteis na seleção de genitores para hibridação e no entendimento dos efeitos genéticos envolvidos na determinação dos caracteres quantitativos, permitindo assim, analisar o potencial genético dos genitores e dos cruzamentos. O objetivo do presente trabalho foi gerar informações sobre a capacidade combinatória de dez genitores de capim-elefante, em esquema de dialelo circulante em quatro cortes de avaliação, para utilização em programas de melhoramento da espécie. Realizou-se cruzamentos no delineamento genético 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 híbridos, 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. Para analisar os resultados, foram utilizados os recursos computacionais do Programa GENES. Para ambos os cortes, a característica PMS expressou valores significativos para os genótipos, indicando que há variabilidade genética entre os genótipos avaliados. A presença de efeitos significativos para a CGC para as características avaliadas indica que os genitores diferiram entre si na frequência de alelos favoráveis, possuindo genitores mais promissores que outros para a produção de híbridos superiores. Os genitores G4, G5, G6, G7 e G9 contiveram os maiores valores de capacidade geral de combinação ($\hat{g}_{i.}$) denotando que contribuirão para elevar a produção de matéria seca da cultura em programas de melhoramento. Com relação a capacidade específica de combinação (\hat{s}_{ij}), a significância dos quadrados médios para a CEC indica a presença de efeitos gênicos não aditivos envolvidos no controle dessa característica, sendo os clones C7, C11 e C14 os que apresentaram valores positivos para o efeito \hat{s}_{ij} em todos os quatro cortes de avaliação, e pelo menos um dos seus genitores apresentam valores positivos para CGC, sendo, portanto, indivíduos potenciais para utilização visando à produção de biomassa-energética.