



Correlação entre divergência genética e heterose para rendimento de grãos em milho-pipoca

Juliana Saltires Santos, Marcelo Vivas, Antônio Teixeira do Amaral Júnior, Gabrielle Sousa Mafra, Yure Pequeno Souza

Métodos multivariados como a divergência genética é fundamental para os programas de melhoramento, pois auxiliam na seleção de genitores para recomendação de cultivares. Dentre as possibilidades no uso de análise multivariada esta a estimativa da correlação entre a heterose e a divergência genética. Sendo a divergência genética relacionada ao grau de distância entre genitores e a magnitude da heterose geralmente proporcional a essa distância. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a divergência genética e estimar a heterose de híbridos, para atributos rendimento de grãos em milho-pipoca e com base nas informações, verificar a eficiência das estimativas de divergência genética na predição dos cruzamentos mais heteróticos entre os híbridos. Foram utilizadas oito linhagens (L77, L88, L61, L55, L76, P1 e P8) e 56 híbridos simples de milho-pipoca, obtidos de um dialelo completo com os recíprocos. Para estimativa da divergência genética além do rendimento de grãos, foram avaliados: peso de espiga, capacidade de expansão, altura da planta, altura da espiga, florescimento feminino e planta quebrada. Utilizando o software Genes, obteve-se a divergência genética pela distância generalizada de Mahalanobis (D^2), sendo posteriormente construído o dendrograma utilizando o método de agrupamento da distância média (UPGMA). As estimativas de heterose nos híbridos foram calculadas em relação à média dos genitores para rendimento de grãos. De posse das estimativas de heterose e divergência genética, foi conduzida a estimativa do coeficiente de correlação de Pearson. O dendrograma revelou a formação de três grupos. As maiores estimativas de heterose foram obtidas a partir de cruzamentos com o genitor L88, que compõe o grupo mais divergente. No entanto, houve algumas estimativas elevadas para cruzamentos que apresentam genitores do mesmo grupo. A correlação entre D^2 e heterose para rendimento de grãos foi 0,0615. Portanto, não significativa, o que indica que existe uma baixa previsibilidade ao utilizar somente a divergência genética como parâmetro para obtenção de híbridos com maior heterose para rendimento de grãos. Novos estudos são necessários para que se possam obter resultados mais consistentes sobre a correlação entre divergência genética e heterose.

Palavras-chave: *Zea mays*, Análise multivariada, Heterose.

Instituição de fomento: CAPES, CNPq, FAPERJ, UENF.