



Pré-Melhoramento de Híbridos Tropicais de Milho-Pipoca por *Testcrosses* Associados a Marcadores Moleculares

Jhean Torres Leite, Antônio Teixeira do Amaral Junior, Guilherme Pena, Fernando Higino de Lima e Silva

A presente proposta tem como objetivo analisar a capacidade combinatória de famílias S_3 parcialmente endogâmicas de milho-pipoca, oriundas da variedade UENF14, com testadores de base genética ampla e estreita, bem como inferir sobre o grau de divergência genética entre essas famílias e os híbridos *topcrosses*, por meio de marcadores moleculares SSR. Também avaliar-se-á a exequibilidade de se produzir híbridos de linhagens parcialmente endogâmicas de milho-pipoca para as regiões Norte e Noroeste Fluminense. As famílias S_3 serão avaliadas por seu desempenho *per se* e em seus cruzamentos. As sementes híbridas serão obtidas no período da safrinha no ano agrícola de 2017. Posteriormente, serão conduzidos ensaios em Campos dos Goytacazes, RJ e em Itaocara, RJ, durante o ano agrícola de 2017/2018. Será avaliado o rendimento de grãos (kg ha^{-1}) e a capacidade de expansão (mL g^{-1}). Serão estimados os parâmetros genéticos e fenotípicos, de modo a permitir realizar comparações entre as estimativas procedentes dos híbridos *topcrosses* obtidos com cada testador e das famílias S_3 *per se*. As capacidades geral e específica de combinação serão estimadas segundo o modelo de dialelo parcial. O estudo da divergência genética entre as famílias S_3 será realizado a partir da matriz de distância genética obtida dos marcadores SSR. Também serão avaliadas as heteroses dos híbridos *topcrosses* em relação aos testadores *per se*, a capacidade de discriminação dos testadores comparada por meio do índice de diferenciação e desempenho proposto por Fasoulas (1983). As correlações entre o desempenho das famílias e dos seus respectivos *topcrosses* serão obtidas utilizando-se o estimador de Spearman. Os dados obtidos permitirão selecionar combinações híbridas superiores em relação às cultivares de milho-pipoca testadas na região Norte e Noroeste Fluminense.

Palavras-chave: Testadores, Endogamia, Ganho Genético.

Instituição de fomento: FAPERJ