



Parâmetros genéticos de características morfológicas em milho-pipoca em condições de alto e baixo fósforo

Lara Moreira Catarino Fuly, Bruna Rohem Simão, Jardel da Silva Figueiredo, Samuel Pereira da Silva, Carolina Macedo Carvalho, Leticia Peixoto Gomes, Rosimeire Barboza Bispo, Valter Jário Lima, Samuel Henrique Kamphorst

Conhecer as estimativas dos parâmetros genéticos torna-se útil para definir a melhor estratégia de seleção a se utilizar em programas de melhoramentos, ação importante para ambiente com o solo pobre em fósforo (P), elemento essencial para o desenvolvimento das culturas agrícolas. Objetivou-se estimar parâmetros genéticos de características morfológicas e fisiológicas em milho-pipoca, sob diferentes condições de disponibilidade de P (baixo (P-) e alto (P+)). Para tal, dezesseis genótipos, sendo quatro linhagens e as doze combinações híbridas possíveis entre elas, foram cultivadas até V6 em tubos de PVC, com 1,5 m de comprimento, contendo areia como substrato. O aporte nutricional ocorreu por meio de solução de Hoagland, disponibilizando 31,0 mg L⁻¹ de P em P+ e 0,15 mg L⁻¹ em P-. O experimento conteve 96 unidades experimentais (planta tubo⁻¹), sendo 16 genótipos, duas condições de P, com três repetições. As características avaliadas foram comprimento (C), largura (L) e massa seca (MS) do colmo (_Colmo) e folha (_Folha), MS da parte aérea total (_Aerea), da raiz (_Raiz) e total (Total). De posse dos dados, realizaram as análises de variância individuais para cada condição de P, considerando o modelo fixo. Os parâmetros genéticos estimados foram variância fenotípica (σ^2_f), ambiental (σ^2_e) e genotípica (σ^2_g), variância de ambiente dentro de parcela (σ^2_E), coeficiente de determinação genotípica (H^2), coeficiente de variação de genótipos (CVg), coeficiente de variação experimental (CVe), índice de variação (Iv) e correlação intraclasse (CI). Observaram-se diferenças estatísticas em L_Colmo, MS_Colmo, MS_Aérea, Ms_Raiz e MS_Total em P+, e em C_Folha, MS_Colmo, MS_Raiz, MS_Total em P-. Os CVe variam de 11,8 (L_Colmo) a 37,3% (MS_Raiz) em P+, e de 11,2 (C_Folha) a 40,9% (MS-Folha), em P-. Elevados valores de H^2 foram observados, destacando-se, em P-, para MS_Total (65,6%) e MS_Raiz (79,7%) e, em P+, para MS-Colmo (80,6%) e MS_Total (80,4%). Os valores de CVg comportam-se de modo semelhantes ambientes, sendo, 12,4, 10,3, 12,1, 5,0, 16,8, 31,2, 37,4, 33,1, 24,6 e 34,2 para C_Colmo, L_Colmo, C_Folha, L_Folha, Area_F, MS_Folha, MS_Colmo, MS_Aérea, Ms_Raiz e MS_Total em P+, e de 10,6, 9,5, 5,3, 3,4, 6,2, 18,3, 18,3, 13,4, 18,1, 31,8 e 23,4 na mesma ordem anterior de caracteres, em P-. As estimativas Iv, desejadas quanto superiores à unidade, foram detectadas para MS_Folha, MS_Colmo, MS_Total e MS_Aérea em P+, e para MS-Raiz em P-. Os maiores valores de CI foram observados em C_Colmo em P+ e MS_Raiz em P-. Independente da disponibilidade de P, utilizando métodos simples de seleção poderá ser obtidos ganhos genéticos.

*Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
PIBIC Voluntário*