



Parâmetros genéticos de características germinativas de milho-pipoca submetidos a condições hídricas contrastantes

Carolina Macedo Carvalho, Letícia Peixoto Gomes, Lara Moreira Catarino Fuly, Bruna Rohem Simão, Jardel da Silva Figueiredo, Samuel Pereira da Silva, José Gabriel de Souza Silva, Antônio Teixeira do Amaral Júnior, Samuel Henrique Kamphorst

O estudo de estimativas de parâmetros genéticos de características nas quais se pretende explorar em programas de melhoramento genético, permite fazer inferências sobre a variabilidade genética presente. Nesse sentido, o uso dessas estimativas torna-se útil para definir a melhor estratégia de seleção a se utilizar, ação importante para condições de seca do solo, estresse ambiental cada vez mais frequente. Objetivou-se estimar parâmetros genéticos de características germinativas de milho-pipoca submetidos a condições hídricas (CH) contrastantes, visto ser uma etapa muito sensível a seca. Utilizando câmara de crescimento, acondicionou-se 20 sementes de 45 híbridos, pelo período de sete dias, em CH adequada (WW) e de déficit (WS), com 70 e 25% da capacidade de retenção de água do papel Germitest, respectivamente. Avaliou-se os caracteres índice de velocidade de germinação (IVG), geminação no sétimo dia (GER), comprimento (CPA) e peso seco de parte aérea (PSA), comprimento (CSR) e peso seco do sistema radicular (PSR), razão raiz/parte aérea (RRA), número máximo de raízes (NMR), área da rede de raízes (ARR), comprimento específico radicular (CER), e comprimento (CRR) e volume da rede de raízes (VRR). As análises de variância individuais por CH foram realizadas 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 (CV_g); coeficiente de variação experimental (CV_e); índice de variação (I_v) e correlação intraclasse (CI). A análise de variância revelou diferenças estatísticas para GER, PSA, RRA, NMR, ARR e CRR em WW e para IVG, GER, PSR, CER e VRR em WS. Os CV_e variam de 6,9 (GER) a 37,9% (RRA) em WW, e de 6,7 (GER) a 38,9% (IVG), em WS, respectivamente. Elevados valores de H^2 foram observados, destacando-se, em WW, para GER (93,9%) e IVG (89,2%) e, em WS, para GER (95,3%) e PSA (91,2%). Os valores de CV_g foram semelhantes nas distintas CHs, sendo, 15,6, 19,8, 21,8, 18,7, 8,1, 29,9, 27,2, 12,5, 13,1, 10,4, 15,4 e 20,6 em GER, IVG, CPA, PSA, CSR, PSR, RRA, NMR, ARR, CER, CRR e VRR, respectivamente, em WW e, de 17,5, 19,9, 9,1, 22,7, 11,1, 28,5, 22,9, 15,5, 23,1, 10,5, 21,2, 24,3, na mesma ordem de caracteres, em WS. Estimativas I_v , desejadas quanto superiores à unidade, foram detectadas em GER (2,3), IVG (1,7) e PSR (1,4) em WW, e para GER (2,6), PSA (1,9) e PSR (1,6) em WS. De maneira geral, as estimativas dos parâmetros genéticos foram mais elevadas na condição WS, o que sugere que a chance de sucesso de seleção pode ser maximizada em tal condição.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa: PIBIC – Voluntário*