



Correlações genéticas de caracteres agronômicos, morfológicos, fisiológicos e radiculares em milho-pipoca sob condição de seca

Rachel Martins da Rocha Silva¹, Samuel Henrique Kamphorst¹, Valter Jário de Lima¹, Sérgio Barros da Silva Júnior², Valdinei Cruz Azeredo¹, Talles de Oliveira Santos¹, Antônio Teixeira do Amaral Junior¹

¹Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ, 28013-602

²Instituto Federal Fluminense, Campos dos Goytacazes, Guarus, RJ, 28060-010

A seca é um fator ambiental limitante para a produtividade agrícola do milho-pipoca. O objetivo deste trabalho foi estimar correlações genéticas entre caracteres agronômicos, morfológicos, fisiológicos e radiculares em milho-pipoca, sob condição de seca. Para tal, utilizaram-se 20 linhagens de milho-pipoca, cuja adaptação climática deriva de germoplasma temperado e tropical. O experimento, em blocos casualizados com três repetições, foi conduzido em meses de baixa pluviometria em Campos dos Goytacazes (abril a agosto). A suspensão da irrigação ocorreu em fase pré-florescimento. Os caracteres avaliados foram: produtividade de grãos (PROD), capacidade de expansão (CE), massa de cem grãos (PGC), comprimento de espiga (CME), altura de planta (AP), matéria seca (MS), índice de verde (SPAD) e de estresse hídrico da cultura (IEHC), ângulo (AG) e volume de raízes (VRS). Foi realizada a análise de variância e, em seguida, obtidas as estimativas do coeficiente de correlação genotípica (r_g), de acordo com Mode e Robinson. A significância foi testada no nível de 5 % (*) e 1 % (**) de probabilidade pelo teste t, com $n - 2$ graus de liberdade. Observou-se variabilidade genética para todos os caracteres avaliados. As estimativas de r_g significativas foram observadas entre PROD x CME (0,71**), AP (0,64**), MS (0,45*) e SPAD (0,64**). Destaca-se a estimativa de r_g de sentido positivo entre PROD x CE (0,34). Tais caracteres em condição irrigada normalmente apresentam r_g significativa, todavia de sentido negativo. Considerando os demais caracteres avaliados, podem-se destacar r_g significativas e de magnitudes positivas entre os caracteres AP x MS (0,83**), MS x SPAD (0,61**) e MS x IEHC (0,70**) e CE x CME (0,44*). Tais coeficientes indicam que o aumento em quaisquer desses caracteres causaria incrementos concomitantes no outro. Foram observados r_g significativas e de magnitudes negativas entre MS x AR (-0,68**), SPAD x AR (-0,62**) e IEHC x AR (-0,59**) e CE x MS (-0,48*). Tais coeficientes indicam que a seleção para determinado caractere do par causaria redução do segundo caractere. Por fim, a fácil mensuração de SPAD favorecerá rápida fenotipagem e seleção indireta de genótipos com maior produção em condição de seca.

Palavras-chave: Estresse hídrico, Fenotipagem, Sistema radicular.

Instituições de Fomento: CNPq, FAPERJ e UENF.