

## CORRELAÇÃO FENOTÍPICA E ANÁLISE DE TRILHA ENTRE PRECOCIDADE E CARACTERÍSTICAS DE PRODUÇÃO DE GENÓTIPOS DE ALGODOEIRO HERBÁCEO PARA O SEMIÁRIDO

### PHENOTYPIC CORRELATION AND PATH ANALYSIS AMONG EARLY AND YIELD TRAITS OF UPLAND COTTON GENOTYPES FOR THE SEMIARID

Queiroz, DR<sup>12</sup>; Farias, FJC<sup>1</sup>; Cavalcanti, JJV<sup>1</sup>; Silva, RS<sup>13</sup>; Sousa, GM<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centenário, Cep 58428-095, Campina Grande-PB. Brasil. francisco.farias@embrapa.br; jaime.cavalcanti@embrapa.br; luiz.carvalho@embrapa.br

<sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Dois Irmãos, Cep 52171-900, Recife-PE. Brasil. damiao\_queiroz@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Campus Campina Grande, Cep 58429-500, Campina Grande-PB. Brasil.

ruanagroufpb@gmail.com; gabryella\_mendes@hotmail.com

A precocidade é uma característica importante para os programas de melhoramento do algodoeiro desenvolvidos para regiões do semiárido. A seleção de materiais precoces associados a características de produção e qualidade de fibra tem sido um dos objetivos de tais programas. Cultivares precoces possui uma menor perda por doenças e pragas, aumentando a eficiência de produção, e na presença do Bicudo tais materiais são desejáveis, pois garante uma rápida formação dos frutos. Com isso, esta pesquisa objetivou a estimação de parâmetros de correlação fenotípica e análise de trilha entre características de precocidade e produção de genótipos de algodoeiro herbáceo para regiões do semiárido. Foram utilizados 21 genótipos de algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L.), que foram provenientes de um cruzamento dialélico balanceado completo 6 x 6 sem os recíprocos. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso com 3 repetições e 21 tratamentos. O experimento foi conduzido no Município de Patos, Paraíba no ano de 2015. Foram utilizadas as análises de variância pelo teste F e as estimativas de correlação fenotípica e análise de trilha. As variáveis estudadas foram: Aparecimento da primeira flor – APF (dias), Aparecimento do primeiro capulho – APC (dias), Altura de plantas – ALT (cm), Produtividade de algodão em caroço – PROD (kg/ha), Porcentagem de fibras – PF (%), Produtividade de algodão em fibra – PRODF (kg/ha) e Peso de um capulho – P1C (g). Todas as análises genética-estatística foram realizadas com o auxílio do programa computacional Genes. Houve diferença significativa à nível de 1 e 5% pelo teste F entre os genótipos para todas as variáveis estudadas, indicando variabilidade genética que pode ser explorada entre estes materiais estudados. O coeficiente de variação (CV) oscilou entre 1,79% (APC) e 21,14% (PRODF), apontando boa precisão experimental. Houve correlações positivas e significativas pelo teste t a 1 e 5% entre APF x APC (0,73), APF x ALT (0,68), APC x ALT (0,56), APC x PROD (0,43) e ALT x PF (0,47), e correlação negativa entre PF x P1C (-0,14), PROD x P1C (-0,10) e APF x PF (-0,001). Pela análise de trilha os maiores efeitos diretos sobre a APF (variável principal) foram via ALT (0,62), APC (0,40) e P1C (0,10), respectivamente, tal informação valida às estimativas obtidas pela análise de correlação fenotípica entre estas variáveis e o APF. Entretanto, para precocidade objetivam-se estimativas baixas com a variável principal, não indicando uma relação de causa e efeito. Os maiores efeitos negativos diretos sobre APF foram via PF (-0,33) e





contato@sinprovs.com.br  
WWW.SINPROVS.COM.BR  
(83) 3322-3222

PROD (-0,01). Os maiores efeitos negativos indiretos sobre APF foram para PF via ALT (-0,16), PROD (-0,05) e APC (-0,04), respectivamente.

**Palavras-chave:** Produtividade; *Gossypium hirsutum* L.; Porcentagem de fibra;

**Agradecimentos:** UEPB, UFRPE, Embrapa algodão, Capes.

