

AREA TEMÁTICA: FITOTECNIA

150 - RENDIMENTO DE ALGODÃO EM CAROÇO E PERCENTUAL DE FIBRA NAS CULTIVARES BRS 286 E BRS 336 DE ALGODOEIRO HERBÁCEO SOB DÉFICIT HÍDRICO APLICADO NAS SUAS DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS

José Rodrigues Pereira¹, Mailson Araújo Cordão², Whéllyson Pereira Araújo², João Henrique Zonta¹, Érica Samara Araújo Barbosa de Almeida², José Renato Cortez Bezerra¹, Robson Felipe de Lima², Fagner Nogueira Ferreira²

¹ CNPA - Embrapa Algodão, ² UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

Resumo:

A produtividade das plantas, limitada pela água, depende da quantidade disponível desse recurso e da eficiência de uso pelo organismo. A identificação desses eventos em cultivares se faz necessária para o avanço dos programas de melhoramento genético do algodoeiro no Brasil. O percentual de fibra é geralmente reduzido sob estresse hídrico, devido a reduzida produção de capulhos, em função principalmente da produção de menos flores e maçãs. Objetivou-se, neste trabalho, estudar o efeito dos períodos de déficit hídrico nas diferentes fases fenológicas sobre o rendimento de algodão em caroço e o percentual de fibra de 2 cultivares de algodoeiro herbáceo (BRS 286 e BRS 336). O experimento foi conduzido a campo, em 2015, na Área Experimental do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA), pertencente à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), em Pombal, PB, localizada nas coordenadas geográficas de 60°47'52,15" S e 37° 48'10" W, a uma altitude de 185 m. Os tratamentos foram constituídos em um esquema fatorial de 6 x 2, sendo os fatores 5 épocas de déficit hídrico (E1 = na fase de crescimento inicial, E2 = na fase de aparecimento do primeiro botão floral, E3 = na fase de aparecimento da primeira flor, E4 = na fase de aparecimento da primeira maçã e E5 = na fase de aparecimento do primeiro capulho aberto) e uma testemunha (100% de água disponível do solo) aplicados em 2 cultivares (BRS 286 e BRS 336), distribuídos no delineamento experimental blocos casualizados com parcelas subdivididas e 4 repetições. Depois de aplicado o estresse hídrico durante o período de 14 dias em cada tratamento, os mesmos voltaram a ser irrigados até o final do ciclo da cultura. Por ocasião da colheita, foi colhido o algodão da área útil de cada subparcela, o que permitiu determinar a produção por subparcela e a estimativa da produtividade de algodão em caroço por hectare (kg ha⁻¹). A porcentagem de fibra foi obtida após descaroçamento, em laboratório, de amostras padrão dos 20 melhores capulhos colhidos na área útil da subparcela, resultado do total de pluma/fibra (g) dividido pelo total de algodão em caroço (g) por amostra, multiplicado por 100. Os resultados foram submetidos à análise de variância (Teste F) e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade pelo programa estatístico Sisvar. A produtividade foi influenciada pelo fator déficit hídrico e, a porcentagem de fibra, pelos fatores déficit hídrico e cultivar (em ambas variáveis, a interação não foi significativa). O tratamento irrigado foi estatisticamente superior a todos os tratamentos com valor médio de 4726,07 kg ha⁻¹ para BRS 286 e de 5251,46 kg ha⁻¹ para BRS 336. As maiores reduções da produtividade foram nos tratamentos de déficit hídrico nas fases de botão floral, flor e maçã para as 2 cultivares. Quanto à % de fibra, as cultivares de algodoeiro quando submetidas ao tratamento E2 (Fase de botão floral) apresentaram valor médio maior que os demais tratamentos de déficit. Entre as cultivares, a BRS 286 apresentou maior % de fibra (44,28%) que a cultivar BRS 336 (38,19%). Concluiu-se que o estresse na fase inicial de crescimento e na fase de capulho, embora tenha reduzido a produção, permitiu produtividade satisfatória em relação à média nacional; as fases de flor e maçã são as mais sensíveis ao déficit hídrico,

apresentando menor produção; a maior produtividade em condição de disponibilidade hídrica ideal foi obtida na cultivar BRS 336; a fase de maçã foi a mais afetada pelos déficits hídricos aplicados no que se refere à % de fibra; a maior % de fibra foi obtida na cultivar BRS 286.

Palavras-chave:

Gossypium hirsutum L. r. *latifolium* H., produtividade, pluma, estresse hídrico