

POPULAÇÃO DE PLANTAS DE ALGODOEIRO SOBRE DIFERENTES ESPAÇAMENTOS ENTRE LINHAS DE SEMEADURA

Cristiaini Kano ¹, Julio Cesar Bogiani ¹, Fabiano José Perina ²

¹ CNPM - Embrapa Territorial (Av. Sd. Passarinho, 303 - Jardim Chapadão, Campinas, SP, 13070-115), ² CNPA - Embrapa Algodão (R. Osvaldo Cruz, 1143 - Centenário, Campina Grande, PB, 58428-095)

RESUMO

A produtividade de algodão é parcialmente determinada pelo arranjo das plantas, dado pelo espaçamento e população, e podem se modificar com o advento de novas cultivares com diferentes características e morfologia. Trabalhos indicam que o arranjo das plantas pode interferir na qualidade da fibra, na fotossíntese e na incidência de plantas daninhas. Também pode interferir na sanidade da planta, com problemas sérios de doenças como a ramulária, o mofo branco e a podridão de maçãs, principalmente em arranjos com maior adensamento de plantas. Em alguns locais com maiores problemas neste sentido há uma tendência de mudança no espaçamento entrelinhas tradicional de 0,76 m para 0,9 m. Adicionalmente, com o advento das tecnologias com transgenia, o preço de sementes aumentou e o conhecimento da população ideal no sentido de diminuir os custos com este insumo se tornou importante. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta de uma cultivar de algodoeiro lançada recentemente quanto ao arranjo de plantas com diferentes espaçamentos entrelinhas de semeadura e a população de plantas ideal, além de verificar se a população ideal é semelhante independentemente do espaçamento utilizado. Este experimento foi conduzido em Luís Eduardo Magalhães, BA com a cultivar BRS 432 RF, em DBC e esquema fatorial 5 populações (7, 10, 13, 16 e 19 planta m⁻²) x 3 espaçamentos entrelinhas de semeadura (0,5 m, 0,76 m e 1,0 m), com quatro repetições. O algodoeiro foi semeado em dezembro de 2017 em um solo preparado de forma convencional com adubação de base de 350 kg ha⁻¹ da fórmula 07-28-00 e cobertura de 350 kg ha⁻¹ de KCl e ureia dividido em duas vezes iguais sendo a primeira metade aplicada aos 30DAE e a segunda metade aos 50 DAE. Foram distribuídas sementes em quantidade maiores para poder fazer o desbaste após a emergência com número de plantas suficientes para cada tratamento. O manejo de regulador de crescimento e demais manejos foram feitos conforme o preconizado para lavouras de alta produtividade na região. Para análise estatística dos fatores população de plantas e espaçamento entrelinhas foi utilizada regressão e teste de Tukey a 5% de probabilidade, respectivamente. A produtividade de algodão em caroço não foi afetada pelo espaçamento entrelinhas de semeadura (média de 289 arrobas ha⁻¹), porém, a interação dos espaçamentos entrelinhas com a população de plantas mostrou que nos espaçamentos de 0,76 m e 1,0 m, a maior produtividade (306 e 334 arrobas ha⁻¹, respectivamente) foi obtida com uso de 13 plantas m⁻², enquanto no de 0,5 m a máxima produtividade (311 arrobas ha⁻¹) ocorreu com o uso de 7 plantas m⁻² e decresceu linearmente em função do seu aumento. O rendimento de fibras no espaçamento 0,5 m foi de 40,9%, mostrando-se menor quando comparado aos de 0,76 m (41,7%) e 1,0 m (42,3%). A altura final das plantas não foi interferida pelas populações de plantas, porém foi diferente entre todos os espaçamentos entrelinhas, com valores de 105 cm, 94 cm e 89 cm para os espaçamentos de 1,0 m, 0,76 m e 0,5 m, respectivamente. Frente aos resultados obtidos, conclui-se que o uso de espaçamentos de 0,5 m a 1,0 m entrelinhas de semeadura não interfere na produtividade final de algodão, porém, o espaçamento de 0,5 m reduziu o rendimento de fibra. Nos espaçamentos convencionais de 0,76 m até 1,0 m há uma mesma população de plantas por unidade de área considerada ideal que possibilita o algodoeiro expressar seu maior potencial produtivo, entretanto esta população é diferente da ideal encontrada para o espaçamento adensado com 0,5 m entrelinhas.

Palavras-chaves: Densidade de semeadura, arranjo de plantas, estande de plantas.