V Congresso Brasileiro de Mamona / II Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas & I Fórum Capixaba de Pinhão Manso, Guarapari (ES) — 2012



## ALTERAÇÕES MORFOFISIOLÓGICAS DA MAMONEIRA IAC 2028 EM FUNÇÃO DO ESPAÇAMENTO ENTRE FILEIRAS E DA POPULAÇÃO DE PLANTAS

Genivaldo David de Souza-Schlick.<sup>1</sup>; Rogério Peres Soratto <sup>2</sup>, Maurício Dutra Zanotto.<sup>3</sup>.

1. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em agronomia (Agricultura) da Faculdade de Ciências Agronômicas FCA/UNESP – genivald@fca.unesp.br; 2. Prof. Dr. da Faculdade de Ciências Agronômicas FCA/UNESP – soratto@fca.unesp.br; 3. Prof. Dr. da Faculdade de Ciências Agronômicas FCA/UNESP – zanotto@fca.unesp.br

RESUMO - A Radiação fotossinteticamente ativa interceptada (RFAint) é um dos principais determinantes da produtividade. A redução do espaçamento entre fileiras e o aumento da população de plantas aumentam RFAint e alteram a estrutura do dossel quanto ao tamanho e a forma de folhas, influenciando o índice de área foliar (IAF), o número e a área individual da folha. Assim, objetivou-se com esse trabalho avaliar a influência do espaçamento entre fileiras e da população de plantas nas características morfofisiológicas do cultivar de mamona de porte baixo IAC 2028, cultivado na safrinha. O experimento foi realizado em um Latossolo Vermelho distroférrico, em Botucatu (SP), no período de safrinha (outono-inverno) de 2008, utilizando-se a cultivar IAC 2028. O delineamento foi de blocos casualizados com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas foram constituídas por dois espaçamentos entre fileiras (0,45, e 0,90 m) e as subparcelas por quatro populações iniciais de plantas (25.000, 40.000, 55.000 e 70.000 plantas ha 1). Aos 140 DAE foi determinada em quatro plantas por parcela a altura de planta, altura de planta, diâmetro caulinar, massa de matéria seca da parte aérea (MS), número de folhas (NF), área foliar (AF), índice de área foliar (IAF), razão de área foliar (RAF) e a área foliar específica (AFE). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste t (DMS) (espaçamento) e regressão (população) a 5% de probabilidade. A altura de planta foi influenciada apenas pela interação entre o espaçamento e a população de plantas. Na população de 70.000 plantas ha<sup>-1</sup>, o maior espaçamento entre fileiras proporcionou altura de plantas de (143 cm), enquanto que, no espaçamento de 0,45 m a altura foi de 109 cm. O diâmetro caulinar foi afetado apenas pela população de plantas, reduzindo-se linearmente de 24,5 para 19,2 mm, com o aumento da população de plantas de 25.000 para 70.000, respectivamente. Em ambos os espaçamentos estudados, o aumento da população plantas ha<sup>-1</sup> reduziu a MS em 81,5 g planta<sup>-1</sup>. Com o aumento da população de 25.000 para 70.000 plantas ha<sup>-1</sup>, o NF foi reduzido linearmente de 31 para 17 folhas planta<sup>-1</sup>, respectivamente. O incremento da população de plantas ha<sup>-1</sup> reduziu de forma quadrática a AF planta<sup>-1</sup>. No entanto constatou-se um aumento linear no IAF de 2,5 para 3,7 com o incremento da população de 25.000 para 70.000 plantas ha<sup>-1</sup>. A RAF foi influenciada apenas pela população de plantas, sendo que o maior valor desse índice (46,6 cm<sup>2</sup> g<sup>-1</sup>) foi constatado na menor população de plantas, reduzindo-se para 39,3 cm<sup>2</sup> g<sup>-1</sup> com o aumento da população para 70.000 plantas ha<sup>-1</sup>. AFE não foi influenciada por nenhum dos fatores estudados. Independentemente do espaçamento entre fileira, o aumento da população de plantas proporcionou redução no diâmetro caulinar, NF, MS e AF e RAF. As maiores populações de planta proporcionaram maior IAF, principalmente no maior espaçamento entre fileiras.

Palavras-chave: Ricinus communis L., Arranjo espacial, Índices fisiológicos.

Apoio: CNPq – bolsa de Doutorado (primeiro autor) e Produtividade (segundo autor).

CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA, 5 ; SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE OLEAGINOSAS ENERGÉTICAS, 2 & I FÓRUM CAPIXABA DE PINHÃO MANSO, 2012, Guarapari. Desafios e Oportunidades: **Anais...** Campina grande: Embrapa Algodão, 2012. p. 259.