



CRESCIMENTO DA MAMONEIRA LYRA ADUBADA COM DIFERENTES FONTES E DOSES DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

Márcia Maria Bezerra Guimarães¹; Miriam da Silva Tavares², Djalma José Correia de Figuerêdo¹, Kleydianne da Silva Santos³, José Félix de Brito Neto⁴; e Napoleão Esberard de Macedo Beltrão⁴

¹Doutorando em agronomia CCA/ UFPB mguimaraesbezerra@gmail.com; ²Mestranda em agronomia CCA/UFPB; djalmafigueiredo@yahoo.com.br; ³Graduanda em biologia da UEPB kleydi-santos@ibest.com.br; ⁵Embrapa Algodão, felix@cnpa.embrapa.br; napoleao.beltrao@gmail.com.

RESUMO - A mamoneira (*Ricinus communis* L.) é uma das culturas mais tradicionais do semi-árido brasileiro, entretanto faz-se necessário o manejo adequado para assegurar uma boa produtividade. Dentre as práticas de manejo adequadas para a cultura temos a adubação, uma vez que a espécie é altamente responsiva a mesma. Nesse sentido, realizou-se um experimento em condições de casa de vegetação, na Embrapa Algodão, com o objetivo de avaliar a influência de doses e tipos de resíduos orgânicos sobre o crescimento da mamoneira. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), com 4 repetições. Os tratamentos foram arranjados em esquema fatorial 4x3, sendo, quatro doses (0, 5, 10 e 15 t ha⁻¹) e três fontes de matéria orgânica (lodo de esgoto, torta de mamona e esterco bovino). Utilizou-se a cultivar híbrido Lyra, onde aos 60 dias foram mensuradas as variáveis de crescimento (altura da planta, diâmetro caulinar e área foliar). De acordo com o resumo da análise de variância houve efeito significativo dos fatores estudados sobre as características de crescimento, com interação significativa entre as doses e as fontes sobre as variáveis de crescimento, exceto para o número de folhas. A aplicação da torta de mamona, esterco bovino e lodo de esgoto promoveram resposta quadrática para a variável altura da planta atingindo valores máximos quando se aplicaram 9,6 e 12,7 t ha⁻¹ de esterco bovino e torta de mamona. O incremento de doses de lodo de esgoto propiciaram condições adequadas para o crescimento das plantas entre as doses de 5 e 10 t ha⁻¹. Por outro lado, doses superiores provocaram redução sobre a altura das plantas. A altura da planta variou entre 35,33 cm a 42,48 cm, valores obtidos quando se utilizou as doses de 5 e 15 t ha⁻¹ de lodo de esgoto. Isso significa um aumento de 71,5%. O diâmetro caulinar, está relacionado a capacidade de transporte da planta, aumentou de forma linear em resposta a aplicação do esterco bovino e de forma quadrática para o lodo de esgoto e para a torta de mamona. Quanto aos efeitos do esterco bovino sobre o crescimento em diâmetro caulinar observa-se que o incremento entre a menor e a maior dose aplicada (5 e 15 t ha⁻¹) proporcionaram um ganho de 50% sobre o diâmetro caulinar das plantas. Observou-se efeito quadrático da aplicação do lodo de esgoto atingindo ponto de máximo nas dosagens de 14,7 t ha⁻¹, respectivamente. Os valores médios de área foliar foram da ordem de 1604,1 cm², 2528,1 cm² e 2817,1 cm², quando se aplicaram 5, 10 e 15 t ha⁻¹ de lodo de esgoto. A maior área foliar foi observada quando se aplicaram 15 t ha⁻¹ de torta de mamona e a menor na ausência do tratamento. A área foliar aumentou de 961,76 cm² para 1.894,41 cm², quando se aumentaram as doses de 5 para 10 t ha⁻¹. Conclui-se que, de forma geral a aplicação dos diferentes fertilizantes orgânicos propiciaram condições adequadas, tanto no aspecto físico como nutricional, pois além de atuar na melhoria das propriedades físicas do solo, a matéria orgânica disponibiliza nutrientes gradativamente para as plantas, em especial o nitrogênio.

Palavras-chave: Matéria orgânica, crescimento, adubação.