



BIOMASSA FOLIAR E RADICULAR DA MAMONEIRA LYRA SUBMETIDA A DIFERENTES FONTES E DOSES DE RESÍDUOS ORGÂNICO

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; ³djalmafigueiredo@yahoo.com.br; ⁴Graduanda em biologia da UEPB kleydi-santos@ibest.com.br; ⁵Embrapa Algodão, felix@cnpa.embrapa.br; napoleao.beltrao@gmail.com.

RESUMO - A mamona (*Ricinus communis* L.) é altamente responsiva a adubação, porém existem poucos estudos sobre o efeito, bem como a quantidade adequada de adubos orgânicos a ser aplicado na cultura para obtenção de bons rendimentos produtivos. Dentre as fontes orgânicas o lodo de esgoto, a torta de mamona e o esterco bovino, são considerados produtos de grande potencial de uso como fertilizantes. Diante disso, verifica-se a necessidade de um conhecimento mais detalhado sobre o comportamento da mamona em relação a diferentes fontes orgânicas. Face ao exposto, objetivou-se com este trabalho avaliar a produção de massa seca da parte aérea e da raiz da mamoneira Cultivar Híbrido Lyra, submetida a diferentes doses e fontes de resíduos orgânicos. O experimento foi realizado em condições de casa de vegetação, na Embrapa Algodão, em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), 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) com quatro repetições. No final do experimento, foi determinada a massa seca de parte aérea e da raiz. Para quantificação dessas variáveis, o material foi coletado e seco a 65°C, em estufa de circulação de ar, até atingir o peso constante. De acordo com os resultados, verificou-se que a torta de mamona, o esterco bovino e o lodo de esgoto promoveram respostas quadráticas e lineares sobre a produção de massa seca da parte aérea. Onde a máxima produção foi obtida quando se aplicou 8,52 t ha⁻¹ de torta de mamona. Os valores para variável em questão foram de (19,7; 36,2 e 52,9) e (9,78; 14,48 e de 19,18 g), em resposta a aplicação de 5, 10 e 15 t ha⁻¹ de lodo de esgoto e esterco bovino, respectivamente. Em relação à massa seca radicular, verificou-se ajuste quadrático da torta de mamona sobre a massa seca radicular, no entanto, houve ajuste linear do esterco bovino e lodo de esgoto para essa variável, com maior produção de massa seca quando se aplicou 8,06 t ha⁻¹. A aplicação de 10 t ha⁻¹ de torta de mamona provocou um incremento de 74% quando comparada a aplicação de 5 t ha⁻¹, entretanto, a aplicação de doses superiores promoveram efeitos negativos, com menor incremento na produção. A aplicação do esterco bovino provocou efeitos positivos sobre a produção de massa seca da raiz, os valores médios obtidos foram de 5,9; 9,95 e 14 g, em resposta as doses de 5, 10 e 15 t ha⁻¹, respectivamente. Quanto aos efeitos da aplicação do lodo de esgoto observou-se que nas doses de 5, 10 e 15 t ha⁻¹ obteve-se valores médios de 9,89; 17,64 e 25,3g, respectivamente. Conclui-se que o aumento nas doses de torta de mamona, esterco bovino e lodo de esgoto promoveram aumentos na produção de massa da parte aérea e da raiz, porém é importante destacar que o uso excessivo das fontes de matéria orgânica pode reduzir o rendimento da cultura.

Palavras-chave: Matéria orgânica, adubação, *Ricinus communis* L.