



PARTIÇÃO DE FITOMASSA DA MAMONEIRA BRS ENERGIA SOB ESTRESSE SALINO E ADUBAÇÃO NITROGENADA

Geovani Soares de Lima¹, Lauriane Almeida dos Anjos Soares¹, Reginaldo Gomes Nobre², Hans Raj Gheyi³, Alexsandro Oliveira da Silva⁴; Saulo Soares da Silva⁴; Givanildo da Silva Lourenço⁴.

¹. Pós-graduando em Engenharia Agrícola CTRN/UFMG – geovanisoareslima@gmail.com; laurispo@hotmail.com; ². Prof. da UAGRA/CCTA/UFMG – rgomesnobre@yahoo.com.br; 3. Prof. Visitante Nacional Sênior (CAPES), UFRB – hans@pq.cnpq.br; 4. Graduando em Agronomia CCTA/UFMG – alex-sandro.vip@hotmail.com; saulo20-@hotmail.com; givanildo83@r7.com.

RESUMO - A mamoneira (*Ricinus communis* L.), espécie da família Euphorbiaceae, tem potencial de exploração econômica no Nordeste brasileiro, devido às suas características de xerofilismo e heliofilismo. Com base no exposto, objetivou-se avaliar a partição de fitomassa da mamoneira em função da irrigação com águas de diferentes salinidades e adubação nitrogenada, em experimento conduzido em lisímetros sob condições de campo no CCTA/UFMG, entre os meses de outubro de 2010 e fevereiro de 2011. Adotou-se o delineamento em blocos inteiramente casualizados em esquema fatorial 5 x 5, testando 5 níveis de salinidade da água de irrigação (0,4; 1,4; 2,4; 3,4 e 4,4 dS m⁻¹) e 5 doses de adubação nitrogenada (50, 75, 100, 125 e 150% da dose indicada para ensaio em vaso) com três repetições. Obtiveram-se os diferentes níveis de salinidade da água a partir da dissolução do cloreto de sódio (NaCl) em água proveniente do sistema de abastecimento local, cuja quantidade (C) foi determinada com base na equação $C \text{ (mg L}^{-1}\text{)} = 640 \times \text{CEa (dS m}^{-1}\text{)}$. O semeio foi realizado em 28 de outubro de 2010, semeando-se dez sementes de mamona cultivar BRS Energia por vaso a 2 cm de profundidade e distribuídas de forma equidistante. Para adubação de base foi aplicado por vaso 162,5 g de super fosfato simples, 12 g de K₂SO₄ e 2200 g (equivalente a 2%) de vermicomposto. Após o acondicionamento do material do solo nos vasos colocou-se em capacidade de campo, através do método de saturação por capilaridade, seguida por drenagem livre, usando as distintas águas conforme tratamentos. A fertilização nitrogenada foi parcelada, sendo 1/3 em fundação e os 2/3 restantes distribuídos em cinco vezes, aplicada via fertirrigação, sendo aplicados por vaso no tratamento N3 16,67g de Fosfato monoamônio mais 4,44g de Uréia. A quantidade de adubo aplicado nos demais tratamentos era calculada conforme N3 (100%). Para análise dos efeitos dos tratamentos sobre a cultura foram mensuradas fitomassa seca total (FST) e a relação raiz/parte aérea (R/PA) da mamoneira aos 46 dias após o semeio (DAS). A salinidade crescente da água de irrigação proporcionou decréscimo na FST de 13,83% por aumento unitário da condutividade elétrica da água de irrigação, ou seja, redução de 55,31% (31,65 g) na FST das plantas irrigadas com água de 4,4 dS m⁻¹. A relação raiz/parte aérea (R/PA) os níveis crescentes da salinidade da água de irrigação até 2,10 dSm⁻¹ proporcionou a máxima produção de R/PA das plantas sendo que, a partir deste ocorreu redução da R/PA. Quanto às doses de nitrogênio sobre a R/PA constatou-se decréscimo de 0,48% por aumento por aumento de 25% da dose de N, proporcionando uma redução de 1,91% na relação raiz/parte aérea das plantas submetidas a 150% de adubação nitrogenada em relação às plantas que receberam 50% de N. O aumento dos níveis de salinidade da água de irrigação afeta de forma negativa, a fitomassa seca total e a relação raiz/parte aérea. A salinidade da água e doses de nitrogênio atuaram como fatores independentes.

Palavras-chave: *Ricinus communis* L., Salinidade, Nutrição mineral.

Apoio: CNPq – Auxílio financeiro (Projeto universal) e bolsa PIBIC.