



## VARIÁVEIS DE CRESCIMENTO DA MAMONEIRA BRS ENERGIA SOB ESTRESSE SALINO E DOSES DE NITROGÊNIO

Geovani Soares de Lima<sup>1</sup>, Lauriane Almeida dos Anjos Soares<sup>1</sup>, Reginaldo Gomes Nobre<sup>2</sup>, Hans Raj Gheyi<sup>3</sup>, Saulo Soares da Silva<sup>4</sup>; Givanildo da Silva Lourenço<sup>4</sup>; Alexsandro Oliveira da Silva<sup>4</sup>

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

**RESUMO** - A mamoneira (*Ricinus communis* L.) é uma oleaginosa, com grande capacidade de adaptação a variadas condições climática e de solo, além de apresenta-se como alternativa para a produção do biodiesel. Neste sentido, objetivou-se com esta pesquisa avaliar a influência da irrigação com água de diferentes salinidades e doses de adubação nitrogenada, sobre o crescimento da mamoneira, em experimento conduzido em lisímetros, sob condições de campo no CCTA/UFCG, entre os meses de outubro de 2010 e fevereiro de 2011. Adotou-se o delineamento em blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 5, cujos tratamentos consistiram de 5 níveis de salinidade da água de irrigação - CEa (0,4; 1,4; 2,4; 3,4 e 4,4 dSm<sup>-1</sup>) associado a 5 doses de adubação nitrogenada (50, 75, 100, 125 e 150% da dose indicada para ensaio) com 3 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  $C \text{ (mg.L}^{-1}\text{)} = 640 \times \text{CEa (dSm}^{-1}\text{)}$ . O semeio foi realizado utilizando-se dez sementes de mamona cultivar BRS Energia por vaso a 2cm de profundidade. Para adubação de fundação foi aplicado por vaso 162,5g de superfosfato simples, 12g de sulfato de potássio e 2% de vermicomposto. Após o acondicionamento do material de solo nos vasos colocou-se em capacidade de campo, usando as distintas águas. A fertilização nitrogenada foi parcelada, sendo 1/3 aplicado 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 foi realizada avaliação do número de folhas (NF) e da altura de planta da mamoneira aos 21 dias após o semeio (DAS). O aumento da salinidade da água de irrigação proporcionou decréscimo no NF de 2,07% por aumento unitário da CEa, ou seja, redução de 8,28% no NF das plantas irrigadas com água de 4,4 dSm<sup>-1</sup> em relação as irrigadas com 0,4 dSm<sup>-1</sup>. Para a variável Altura de planta (AP), os níveis crescentes da salinidade da água de irrigação promoveram decréscimos de 6,72% por aumento unitário da CEa. Comparando-se os valores obtidos no maior nível salino (4,4 dSm<sup>-1</sup>) com os encontrados nas plantas irrigadas com água de menor salinidade (0,4 dSm<sup>-1</sup>), constata-se redução de 8,08% na AP. Quanto ao fator dose de nitrogênio sobre a variável AP, constatou-se decréscimo da AP de 2,03% por aumento de 25% da dose de N, ou seja, redução de 8,11% na AP das plantas submetidas a 150% de N em relação às plantas que receberam 50% de N. A salinidade da água de irrigação a partir de 0,4 dSm<sup>-1</sup> interfere negativamente no NF e na AP da mamoneira, independentemente da dose de nitrogênio testada. A aplicação de doses crescentes de nitrogênio não promoveu efeito significativo sobre os parâmetros estudados.

**Palavras-chave:** *Ricinus communis* L., Condutividade elétrica, Adubação nitrogenada.

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