



## EFEITO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA SOBRE OS COMPONENTES DE PRODUÇÃO DA MAMONEIRA SOB CONDIÇÕES DE ESTRESSE SALINO

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>; Givanildo da Silva Lourenço<sup>4</sup>; Alexsandro Oliveira da Silva<sup>4</sup>; Saulo Soares 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 – givanildo83@r7.com; alex-sandro.vip@hotmail.com; saulo20-@hotmail.com.

**RESUMO** – A mamoneira (*Ricinus communis* L.) é uma oleaginosa que apresenta potencial de relevante importância econômica e social para o país, destaca-se pelo fato de que o óleo extraído das suas sementes constitui-se em uma das melhores matérias-primas para a fabricação de biodiesel. Deste modo, avaliaram-se os componentes de produção da mamoneira cv. BRS Energia, sob diferentes níveis de salinidade da água de irrigação e doses de adubação nitrogenada, em experimento conduzido em vasos sob condições de campo no CCTA/UFCG, 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<sup>-1</sup>) e 5 doses de adubação nitrogenada (50, 75, 100, 125 e 150% da dose indicada para ensaio em vaso) 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  $C \text{ (mg L}^{-1}\text{)} = 640 \times \text{CEa (dS m}^{-1}\text{)}$ . 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 K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 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 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%). Por ocasião da colheita, avaliaram-se: o número de sementes (NSemRP) e a massa de sementes do racemo primário (MSemRP). A salinidade crescente da água de irrigação afetou de forma negativa o NSemRP, ocorrendo declínio de 18,27% por aumento unitário da condutividade elétrica da água de irrigação, ou seja, redução de 156,12 sementes (67,92%) quando se comparam as plantas irrigadas com água de 4,4 dS m<sup>-1</sup> com as de 0,4 dS m<sup>-1</sup>. A MSRP também foi afetada pelos distintos níveis de salinidade da água, havendo decréscimos de 19,28% por aumento unitário da CEa, ou seja, redução de 39,9 g (72,12%) na MSemRP quando submetem-se as plantas a salinidade da água de 4,4 dS m<sup>-1</sup> em relação as plantas cultivadas sob salinidade de 0,4 dS m<sup>-1</sup>. O número de sementes e a massa de sementes do racemo primário são afetados negativamente pela salinidade da água de irrigação maior que 0,4 dS m<sup>-1</sup>, sendo a massa de sementes a variável mais sensível. A aplicação de doses crescentes de nitrogênio e a interação entre os fatores salinidade da água e doses de nitrogênio não promoveu efeito significativo para nenhum parâmetro estudado.

**Palavras-chave:** *Ricinus communis* L., Condutividade elétrica da água, Nutrição mineral.

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