

## TEOR DE CLORO EM PLANTAS DE SORGO E MILHETO IRRIGADAS COM ÁGUA SALINA E ADUBAÇÃO NITROGENADA

### CHLORINE CONTENT IN SORGHUM AND MILLET PLANTS IRRIGATED WITH SALINE WATER AND NITROGEN FERTILIZATION

Souza, JCG<sup>1</sup>; Oresca, D<sup>1</sup>; Matos, NA<sup>1</sup>; Espindola, VAS<sup>1</sup>; Oliveira, AC<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, CP 063, 56.900000, Serra Talhada-PE. Brasil.; [jamilidesouza28@gmail.com](mailto:jamilidesouza28@gmail.com); [dndhaiti@gmail.com](mailto:dndhaiti@gmail.com); [naiara.albuquerque.m@gmail.com](mailto:naiara.albuquerque.m@gmail.com); [vict\\_master@hotmail.com](mailto:vict_master@hotmail.com); [alexandre\\_solos@hotmail.com](mailto:alexandre_solos@hotmail.com)

A alta salinidade é o estresse abiótico mais difundido no mundo, capaz de limitar a distribuição e produtividade das culturas. A irrigação com água salina promove a salinização dos solos e ocorre o acúmulo de íons, sendo Na<sup>+</sup> e o Cl<sup>-</sup> os mais frequentes e prejudiciais as plantas. A utilização de técnicas convencionais de adubação por meio de fertilizantes, como a adubação nitrogenada e técnicas por meio do cultivo de plantas semihalófitas tais como sorgo (*Sorghum bicolor*, (L.) Moench.) e milheto (*Pennisetum glaucum*, (L.) R.Br) favorecem a aquisição de nutrientes pelas plantas em condições de salinidade. Nesse sentido, objetivou-se avaliar o teor de cloro em plantas de sorgo e milheto submetidas a irrigação com água salina e adubação nitrogenada no semiárido brasileiro. O trabalho foi desenvolvido no período de abril a julho de 2017, em condições de campo, na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST) no município de Serra Talhada, com delineamento experimental em blocos ao acaso, arranjado no esquema fatorial 4 x 4, referentes à quatro lâminas de irrigação, com água salobra e quatro doses de nitrogênio, com parcelas subdivididas. Cada faixa de irrigação, contendo 4 subparcelas, foi constituída de 5 fitas de gotejo, espaçadas a 0,75 m entre si, com 12 m de comprimento, totalizando 45 m<sup>2</sup>. Utilizou-se as cultivares BRS 1501 (milheto) e IPA 467 - 4 - 2 (sorgo forrageiro) que foram semeadas em sulcos localizados ao lado da fita gotejadora, espaçada a 0,25 m, cultivadas de forma consorciada. A adubação nitrogenada consistiu em aplicar 100, 200 e 300 kg ha<sup>-1</sup> de N e o tratamento controle para as duas culturas (sem a aplicação de nitrogênio), recebendo também as quatro lâminas de irrigação. As lâminas de irrigação foram baseadas na ETC, obtida pela equação ETC = ETo x kc (do sorgo) com valor do kc de acordo com cada fase fenológica da cultura. O manejo de água foi sob condições deficitárias, níveis de 28%, 36%, 44% e 52 %. A análise química da água utilizada para a irrigação foi feita mensalmente durante a condução do experimento, sendo classificada assim como C3. A extração do Cl<sup>-</sup> foi realizada a partir de 100 de amostras prontamente moídas em tubos de ensaio, com tampas rosqueadas, contendo água deionizada e fervidos em banho maria por uma (1) hora. O conteúdo de cloreto foi obtido pela titulação com nitrato de prata (AgNO<sub>3</sub>), utilizando cromato de potássio (K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>) como indicador. Em uma interação entre L x N, foi verificado que a medida que aumentou a irrigação, houve aumento no acúmulo de Cl<sup>-</sup>, mas o fornecimento do nitrogênio atenua esse fato.

**Palavras- chave:** Irrigação; Micronutriente; Salinidade; Semiárido; Toxidez.

