

# ACÚMULO DE NUTRIENTES NA CULTURA DO CAPIM ELEFANTE IRRIGADO COM ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO

Ramony Kelly Bezerra Oliveira, José Normand Vieira Fernandes, Mara Suyane Marques Dantas, Lucas Costa Xavier, Benito Moreira de Azevedo

Do total de água do planeta, apenas 2,5% é água doce, e dessa água doce, quase 69% se encontra em forma de gelo. Disponível para o consumo humano está apenas 0,007% do total de água do planeta. Logo, o reuso de água de qualidade inferior pode propiciar flexibilidade suficiente para o atendimento das demandas hídricas de curto prazo, assim como assegurar o aumento da garantia no suprimento em longo prazo. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a viabilidade da irrigação do capim elefante com diferentes concentrações de esgoto doméstico tratado. Foi realizado na área experimental da Estação Meteorológica da Universidade Federal do Ceará (UFC), Campus do Pici, em Fortaleza, Ceará. O esgoto doméstico tratado utilizado foi proveniente da estação de tratamento de esgoto da UFC (Campus do Pici). O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições, contendo 10 plantas em cada parcela. Os tratamentos consistiram em cinco combinações de aplicação do esgoto doméstico tratado (EDT) e água de poço (AP): 0% (100% AP), 25% (25% EDT + 75% AP), 50% (50% EDT + 50% AP), 75% (75% EDT + 25% AP), 100% (100% EDT) e um tratamento adicional irrigado 100% com água de poço + adubação mineral (N-P-K). As variáveis analisadas na planta foram o acúmulo de nutrientes na parte aérea nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg). A produção de capim elefante irrigado com combinações de água e esgoto doméstico tratado mostrou-se viável desde que haja a participação mínima de 50% do EDT. As concentrações proporcionaram maior acúmulo para os nutrientes avaliados (N, K, Ca, Mg e P). A ordem de extração dos nutrientes pelas plantas de capim elefante foi a seguinte:  $K > N > Ca > Mg > P$ . AGRADECIMENTOS: À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento da pesquisa.

Palavras-chave: REUSO DE ÁGUA. PENNISETUM PURPUREUM. FRAÇÕES. DILUIÇÃO.