



AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE ESPÉCIES DE MAMONA (*Ricinus communis* L.) IRRIGADAS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÁGUAS CINZA PROVENIENTES DE PIAS DOMÉSTICA

Paulo Emanuel Batista Pereira¹, Walker Gomes de Albuquerque²

RESUMO

Objetivou-se com esse estudo avaliar o crescimento e desenvolvimento vegetal de três espécies de mamoneira (*Ricinus communis* L.), irrigadas com diferentes concentrações de águas cinzas provenientes de pias domésticas de lanchonetes, localizada na Universidade Federal de Campina Grande – Campus Pombal, além de: Caracterizar as amostras de águas cinza por meio da determinação de parâmetros de qualidade da água; e identificar a espécie de Mamona que mais se adaptará às condições de irrigação com água cinza. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados em um esquema fatorial 3X4 (sendo três espécies de mamoneira e quatro concentrações de águas cinza) com 3 repetições, totalizando 36 unidades experimentais. O solo utilizado foi recolhido nas imediações do campus, o substrato não apresentou classificação. As espécies semeadas foram: BRS Energia, BRS Nordestina e BRS Paraguaçu. O plantio foi feito em baldes de 10L, cada balde foi semeado com 3 sementes, após 15 dias semeado foi feito o desbaste e coleta de dados. As variáveis analisadas foram: Altura da Planta (AP), Diâmetro do Caule (DC), Área Foliar (AF), fitomassa seca e úmida da parte radicular e aérea. A BRS Energia conquistou melhor desenvolvimento na variável área foliar, já nas demais variáveis não houve diferença. Na variável altura, as frações de água cinza (300 e 400ml) apresentaram maior crescimento.

Palavras-chave: Reuso de água, recursos naturais, economia.

¹Graduando em Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental. UFCG, Pombal, PB, e-mail: paulinho.5968@bol.com.br

²Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB, e-mail: walker@ccta.ufcg.edu.br

***EVALUATION OF GROWTH OF MAMONE SPECIES (*Ricinus communis* L.)
IRRIGATED WITH DIFFERENT CONCENTRATIONS OF GRAY WATERS FROM
PIAS DOMÉSTICA***

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the growth and plant development of three species of castor bean (*ricinus communis* L.), irrigated with different concentrations of gray water from domestic sinks of snack bars, located at the federal university of campina grande - pombal campus, besides: characterize the gray water samples by determining water quality parameters; and to identify the species of mamona that will adapt more to the irrigation conditions with gray water. the design was used in randomized blocks in a 3x4 factorial scheme (three species of mamoneira and four concentrations of gray water) with 3 replicates, totaling 36 experimental units. the soil used was collected in the vicinity of the campus, the substrate did not present classification. the species sown were: brs energia, brs nordestina and brs paraguaçu. the planting was done in buckets of 10l, each bucket was seeded with 3 seeds, after 15 days seeded was done thinning and data collection. the analyzed variables were: plant height (ap), stem diameter (dc), foliar area (af), dry and wet phytomass of the root and aerial part. brs energia achieved better development in the variable leaf area, while in the other variables there was no difference. in the variable height, the gray water fractions (300 and 400ml) presented greater growth.

Keywords: Reuse of water, natural resources, economy.