

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Ciência do Solo

### ÁGUA RESIDUÁRIA DE ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO NO CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE AMENDOIM

Hélio Macêdo Gomes <sup>1</sup>

Adailton Conceição dos Santos <sup>2</sup>

Maria de Fátima da Silva Pinto Peixoto <sup>3</sup>

Joelma Batista dos Santos <sup>4</sup>

1. Graduando do curso de Agronomia do CCAAB/UFRB.

2. Mestrando do curso de Pós-Graduação em Ciências Agrárias do CCAAB/UFRB. Bolsista

3. Professora do CCAAB/UFRB

4. Mestranda do curso de Pós-Graduação em Ciências Agrárias do CCAAB/UFRB. Bolsista

### INTRODUÇÃO:

O crescimento populacional aumentou a demanda por alimentos, provocando sua escassez, e apesar dos avanços tecnológicos terem permitido um aumento significativo da produção, a humanidade sofre com este problema. A irrigação, ferramenta importante para aumentar a produção, fica limitada pela falta de água em muitas regiões do planeta. Assim, a água residuária de efluentes domésticos torna-se importante fonte para irrigação, porém, não se sabe qual o comportamento de muitas plantas de importância agrônômica quando irrigadas com água de esgoto doméstico. O amendoim (*Arachis hypogaea* L.), pela sua importância na alimentação humana, animal e produção de óleos vegetais, como os biocombustíveis, é um material a ser testado. Este trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento inicial, de plantas de amendoim, irrigado com efluentes doméstico tratado, em condições de casa de v e g e t a ç ã o .

### METODOLOGIA:

O trabalho foi realizado de maio a junho de 2010, em condições de casa de vegetação, no Campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas - BA, em um solo classificado como Latossolo amarelo coeso. O delineamento foi o inteiramente casualizado com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: T1 (100% de efluente tratado); T2 (75% do efluente tratado mais 25% água de boa qualidade); T3 (50% do efluente tratado mais 50% água de boa qualidade); T4 (25% do efluente tratado mais 75% de água de boa qualidade); T5 (manejo convencional, adubação mineral (PK) e irrigação suplementar com água de boa qualidade). Cada repetição foi representada por um vaso de aproximadamente cinco Kg de solo, contendo uma planta por vaso. Foram feitas medidas do diâmetro do colo e altura total das plantas, volume da raiz, massa seca da parte aérea e massa seca da raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância, regressão e teste de média de Tukey, a 5%.

### RESULTADOS:

Analisando-se os resultados obtidos, verifica-se que a medida que aumentou-se a dose do efluente, diminuiu a altura total da planta, a massa seca da parte aérea, a massa seca da raiz, o volume de raízes e o diâmetro do colo. A adubação mineral com água de boa qualidade, proporcionou melhores resultados em relação ao resíduo de esgoto doméstico tratado. Possivelmente, estes resultados estão relacionados com a composição química do r e s í d u o .

### CONCLUSÃO:

A aplicação do resíduo de esgoto doméstico tratado, como água de irrigação, afetou negativamente o crescimento inicial das plantas de amendoim.

Palavras-chave: Efluente doméstico , amendoim , crescimento inicial .