



## **RESPOSTA DO CAPIM TIFTON 85 SUBMETIDO À ADUBAÇÃO ORGÂNICA E IRRIGADO COM ÁGUAS DE REÚSO**

Rubens Barrichello Gomes Barbosa<sup>1</sup>, Joelma Sales dos Santos<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Devido aos baixos índices pluviométricos na região Nordeste, a utilização do reúso de água torna-se uma mola propulsora para o desenvolvimento da agricultura. A presente pesquisa se propõe avaliar a irrigação do capim Tifton 85 com água residuária doméstica tratada e de poço artesiano aliada a adubação nitrogenada disponível em cama de aviário. Para tanto, foi cultivadas plantas do capim em vasos em condições de ambiente protegido distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial de 5x2, com quatro repetições. Foram testadas cinco doses de nitrogênio aplicadas via adubação orgânica oriunda de cama de aviário (0; 15; 30; 45 e 60 kg N ha<sup>-1</sup>) e duas qualidades de água de irrigação (residuária doméstica tratada e de poço artesiano). As plantas foram submetidas a cinco cortes consecutivos realizados a cada 35 dias após o corte de uniformização na altura de 10 cm do nível do solo. Durante o cultivo das plantas foram feitas avaliações de altura da planta (AP), produção (MS e MV) e valor nutritivo do capim Tifton 85, determinando-se os teores de proteína bruta (PB), de fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA). De acordo com os resultados obtidos, a irrigação com água residuária tratada contribuiu de forma positiva na obtenção plantas com crescimento satisfatório e com valores nutritivos dentro dos recomendados na literatura. Além disso, a cama de aviário se mostrou como excelente fonte de substituição do nitrogênio químico contribuindo na obtenção de valores referentes a nutrição animal dentro dos encontrados na literatura.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Cama de galinha, Água residuária.

<sup>1</sup>Aluno do curso de Engenharia de Biosistemas, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCG, Sumé, PB, e-mail: rubi-nhobarbosa@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutora, Professora, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCG, Sumé, PB, e-mail: joelma\_salles@yahoo.com.br

## ***RESPONSE OF CAPIT TIFTON 85 SUBMITTED TO ORGANIC FERTILIZER AND IRRIGATED WITH REUSE WATERS***

### **ABSTRACT**

Due to the low rainfall rates in the Northeast, the use of water reuse becomes a pre-spring for the development of agriculture. The present research proposes to evaluate the irrigation of the Tifton 85 grass with treated domestic wastewater and artesian well combined with the nitrogen fertilization available in poultry litter. In order to do so, it was cultivated potted grass plants under protected environment conditions distributed in a completely randomized experimental design, in a 5x2 factorial scheme, with four replications. Five doses of nitrogen were tested through organic fertilization from avian beds (0, 15, 30, 45 and 60 kg N ha<sup>-1</sup>) and two qualities of irrigation water (treated domestic waste and artesian well). The plants were submitted to five consecutive cuts performed every 35 days after the cut of uniformity at 10 cm height of the soil level. Plant height (AP), yield (DM and MV) and nutrient value of Tifton 85 grass were determined during the plant cultivation, determining crude protein (CP), neutral detergent fiber (NDF) and acid detergent fiber (FDA). According to the results obtained, irrigation with treated wastewater contributed positively to obtaining plants with satisfactory growth and with nutritive values within those recommended in the literature. In addition, the aviary bed proved to be an excellent source of substitution of chemical nitrogen contributing to obtain values referring to animal nutrition within those found in the literature.

**Keywords:** Sustainability, Chicken Bed, Wastewater.