



**CULTIVO DE PIMENTA BIQUINHO (*Capsicum ssp.*) EM SOLO  
FERTILIZADO COM URINA HUMANA E MANIPUEIRA TRATADAS**

**Bruno Alves da Costa<sup>1</sup>, Vera Lucia Antunes de Lima<sup>1</sup>**

**RESUMO**

Os agrominerais podem gerar impactos ao meio ambiente, principalmente em países de alta produtividade agrícola, como é o caso do Brasil. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo analisar o efeito da urina humana e da manipueira ou da associação entre essas águas no cultivo de pimenta biquinho (*Capsicum chinense*), em ambiente protegido. Esta pesquisa foi desenvolvida no Campus I da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado (DIC). Os tratamentos foram constituídos por: NPK; urina humana (UH) e manipueira (M), compostos por oito tratamentos (T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7 e T8, correspondentes a NPK; UH + M 100%; UH + M 10 %; UH + M 20 %; UH + M 40 % (T5), UH + M 80 % (T6), M 100 % (T7); UH 100% (T8), respectivamente das necessidades de N e K da planta) e cinco repetições, totalizando assim 40 unidades experimentais. Realizou-se avaliações de crescimento em intervalos de 20 dias após o transplante, e as variáveis de crescimento foram: altura da planta, diâmetro do caule, número de folha e teor de clorofila. Percebeu-se que a altura da planta foi maior nos tratamentos T1 e T2, na primeira e na segunda avaliação. Os melhores resultados de número de folhas, diâmetro do caule e o índice de teor de clorofila foi obtido quando submetido as dosagens de 100% de urina humana. Observou-se que o uso de urina humana a 100%, manipueira ou urina humana associada à manipueira, aplicados via fertirrigação, podem substituir a adubação mineral composta por NPK.

**Palavras-chave:** Eco-saneamento, biofertilizante, potássio.

---

<sup>1</sup>Aluno; Engenharia Agrícola; Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola; Centro de tecnologia e Recursos Naturais; UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: bruno.alves25@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutora, Professora, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: antuneslima@gmail.com



## CULTIVATION OF BIQUINHO PEPPER (*Capsicum* ssp.) IN FERTILIZED SOIL WITH HUMAN URINE AND CASSAVA WASTEWATER

**ABSTRACT:** Agrominerals can generate impacts on the environment, especially in countries with high agricultural productivity, such as Brazil. In this sense, this work aims to analyze the effect of human urine and cassava wastewater or the association between these yellow waters in the cultivation of Biquinho pepper (*Capsicum chinense*), in a protected environment. This research was developed at Campus I of the Universidade Federal de Campina Grande (UFCA). The experimental design was completely randomized (DIC). The treatments consisted of: NPK; human urine (UH) and cassava wastewater (M), composed of eight treatments (T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7 and T8, corresponding to NPK; UH + M 100%; UH + M 10%; UH + M 20%; UH + M 40% (T5), UH + M 80% (T6), M 100% (T7); UH100% (T8), respectively of the N and K requirements of the plant) and five repetitions, totaling thus 40 experimental units. The growth calculation was performed at intervals of 20 days after transplantation, and as growth variables were: plant height, stem diameter, leaf number and chlorophyll content. It was noticed that the plant height was higher in treatments T1 and T2, in the first and in the second evaluation. The best results of the number of leaves, stem diameter and the chlorophyll content indicator were compiled when submitted as dosages of 100% of human urine. It was observed that the use of 100% human urine, cassava wastewater or human urine associated with cassava wastewater, used by fertigation, can replace mineral fertilization composed of NPK.

**Keywords:** Eco-sanitation, biofertilizer, potassium.