



**ALTERAÇÕES NOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO EM POMAR DE MANGUEIRAS
'TOMMY ATKINS' ADUBADO COM DIFERENTES MATERIAIS ORGÂNICOS**

Clementino Anizio Lins¹, Alexandre Paiva da Silva²

RESUMO

Este trabalho objetivou avaliar os teores e os estoques de C e N de um pomar de mangueiras 'Tommy Atkins' irrigado e adubado com diferentes materiais orgânicos no semiárido Paraibano. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado, com oito tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos constaram de seis materiais orgânicos [esterco de aves (EA), esterco bovino (EB), esterco ovino (EO), esterco suíno (ES), cama de frango (CF) e composto orgânico (CO)], adubação sintética (NPK) e uma testemunha absoluta (sem adubação). Verificou-se ampla variação nos estoques de C (8,1-16,7 t ha⁻¹) e N (1,3-3,18 t ha⁻¹), com tendência de maiores estoques de C e N na camada de 0-7,5 cm. A aplicação de resíduos orgânicos ou fertilizante sintético elevou os estoques de C e N do solo de ambas as camadas. A utilização de resíduos orgânicos (compostados ou não) e de esterco de animais alimentados com ração (suíno e de aves) aumentou os estoques de C na camada de 0-7,5 cm, enquanto que a aplicação de resíduos orgânicos compostados elevou os estoques de C e N na camada de 0-7,5 cm.

Palavras-chave: *Mangifera indica* L., sequestro de carbono, compostagem

ABSTRACT

**CHANGES IN CHEMICAL ATTRIBUTES OF SOIL IN MANGO ORCHARD 'TOMMY ATKINS'
FERTILIZED WITH DIFFERENT ORGANIC MATERIALS**

This study aimed to evaluate the contents and stocks of C and N of a mango orchard 'Tommy Atkins' irrigated and fertilized with different organic residues in semiarid Paraíba. The experimental design was a completely randomized design with eight treatments and five replications. The treatments consisted of six organic materials [poultry manure (PM), cattle manure (CM), sheep manure (ShM), swine manure (SwM), poultry litter (PL) and organic compound (OC)], synthetic fertilizer (NPK) plus a control (without fertilization). There was wide variation in C stocks (8,1 to 16,7 t ha⁻¹) and N (1,3 to 3,2 t ha⁻¹), with a trend of higher C and N stocks in the layer 0-7,5 cm. The application of organic residues or synthetic fertilizer increased stocks of soil C and N both layers. The use of organic waste (composted or not) and manure from animals fed with feed (swine and poultry) increased C stocks in the 0-7,5 cm layer, whereas the application of organic waste composted increased stocks C and N in the layer of 0-7,5 cm.

Keywords: *Mangifera indica* L., carbon sequestration, composting

¹ Aluno do Curso de Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, E-mail: clementinokra88@hotmail.com

² Agrônomo, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFPG, Pombal, PB, E-mail: paivadasilva@gmail.com