



## AVALIAÇÃO DO BIOCARVÃO DA CAMA DE FRANGO COMO FONTE DE FÓSFORO PARA CULTURA DO MILHO

Gabriela A. **Rodrigues**<sup>1</sup>; Gláucia C. G. **Santos**<sup>2</sup>; Álvaro G. **Soares**<sup>2</sup>; João Pedro D. **Júnior**<sup>2</sup>;  
Cristiano A. **Andrade**<sup>3</sup>; Aline R. **Conscione**<sup>4</sup>; Ronaldo S. **Berton**<sup>5</sup>.

Nº 15113

**RESUMO** – A pirólise de cama de frango é uma tecnologia nova a ser explorada para valorização desta biomassa apresentando vantagens à compostagem principalmente com relação à menor área requerida para armazenamento, tempo e qualidade do material resultante. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do biocarvão de cama de frango (CCF) como fonte de P para a cultura do milho e seu efeito nas propriedades químicas do solo. As doses aplicadas foram em função do teor de P presente nos materiais, sendo de 300 mg P/ vaso. O teor de P na parte aérea do milho variou de 2,75 a 13,1 g kg<sup>-1</sup>. O teor de P disponível no solo, em g/ vaso, foi maior no tratamento MIN (11,6), seguidos de CCF (6,06), SUBS (4,74) e Testemunha (2,10). A aplicação de CCF deixou uma quantidade de P remanescente no solo similar à adubação mineral e melhorou as condições de fertilidade do solo, reduzindo a acidez e aumentando os teores de nutrientes. A adição de CCF não acarretou sintomas de fitotoxicidade durante o crescimento das plantas e sua utilização promove a melhora da fertilidade do solo podendo ser considerado uma fonte complementar de P para as culturas.

**Palavras-chaves:** fertilizante orgânico, pirólise, biochar.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária, Policamp, Campinas-SP; gabrielah\_rodrigues@hotmail.com

2 Pesquisador; SPPT- Pesquisas Tecnológicas; Mogi- Mirim- SP

3 Pesquisador Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna-SP.

4 Pesquisador Instituto Agrônomo, Campinas-SP.

5 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo, Campinas-SP; berton@iac.sp.gov.br



**9º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2015  
10 a 12 de agosto de 2015 – Campinas, São Paulo**

**ABSTRACT-** *Pyrolysis is a new technology to be exploited for recycling of biomass with advantages particularly in relation to smaller area required for storage, time and quality of the resulting material. The aim of this study was to evaluate the effect of poultry litter biochar (CCF) as a source of P for maize and its effect on soil properties. The dose applied was 300 mg P / pot and considered the total P content present in the material. The P content in corn shoot ranged from 2.75 to 13.1 g kg<sup>-1</sup>. The P content available in the soil, in g / pot, was higher in the treatment MIN (11.6), followed by CCF (6.06) SUBS (4.74) and Test (2.10). The application of CCF left a similar amount of P remaining in the soil compared to the mineral fertilizer and improved soil fertility, reducing the acidity and increasing the nutrient content. The addition of CCF did not cause symptoms of phytotoxicity during the growth of plants and improved soil fertility. This material can be considered as a further source of P to the cultures.*

**Key-words:** organic fertilizer, poultry litter, biochar, pyrolysis