



**Categoria: Mestrado**

**Agricultura Orgânica**

## Uso de biocarvão, inoculante e adubo em plantio de milho e feijão vagem em Sistema Orgânico de Produção

Nilcileny da Silva Batista<sup>1</sup>, Jucielle Rocha Ferreira<sup>1</sup>, José Guilherme Marinho Guerra<sup>2</sup>,  
Agnieszka Ewa Latawiec<sup>3</sup>, Marcio Rangel Cordeiro<sup>4</sup>, Ednaldo da Silva Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Engenheira Agrônoma, mestranda do Programa de Pós-graduação em Agricultura Orgânica, UFRRJ, RJ, nilcibatista@yahoo.com.br; agrojuci@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, guilherme.guerra@embrapa.br, ednaldo.araujo@embrapa.br; <sup>3</sup>Diretora de Pesquisa, Instituto Internacional para Sustentabilidade, a.latawiec@iis-rio.org, <sup>4</sup>Especialista em Pecuária e Desenvolvimento Sustentável m.rangel@iis-rio.org

O uso do biocarvão na agricultura tem sido muito associado ao aumento de produtividade e melhoria nas características biológicas, físicas e químicas do solo. Esse produto é obtido na ausência de oxigênio pelo processo de pirólise. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o potencial do biocarvão como condicionador do solo e sua interação com inoculação e adubação no desempenho de cultivos. O experimento foi conduzido no Sistema Integrado de Produção Agroecológica Fazenda Agroecológica Km 47+em um planossolo. Para avaliar o efeito do biocarvão foi realizado um cultivo em sucessão onde no primeiro ciclo foi utilizado o milho (*Zea mays*) variedade Caatingueiro e no segundo o feijão vagem (*Phaseolus vulgaris*) cultivar Alessa. As sementes de milho foram inoculadas com *Azospirillum* e as de feijão vagem com *Rhizobium* e *Azospirillum*. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com os seguintes tratamentos e cada um em três repetições: T1\_Biocarvão + Inoculação, T2\_Biocarvão, T3\_Biocarvão + Adubação, T4\_Biocarvão + Inoculação + Adubação, T5\_Inoculação, T6\_testemunha absoluta (sem biocarvão, sem inoculação e sem adubação), T7\_Adubação, T8\_Inoculação+ Adubação. O biocarvão foi utilizado em dose única de 15 Mg ha<sup>-1</sup> aplicado a lanço em cada parcela. A adubação consistiu de 200g de Bokashi m<sup>-1</sup> linear. As parcelas tinham 3,0 x 3,50m e foi considerado 4m lineares de área útil. O plantio do milho ocorreu em 11de março de 2015 e do feijão em 26 de junho de 2015 sob cultivo mínimo na palhada do milho. A colheita do milho ocorreu aos 90 DAP e foram analisados: produtividade de espigas e parte aérea, massa seca da parte aérea, peso de 100 grãos, comprimento e diâmetro de espigas. Os resultados demonstram que não houve diferença entre os tratamentos pelo teste de Tukey, para produção de milho. A produtividade média do milho foi de 4,04 Mg.ha<sup>-1</sup>. Os dados de feijão vagem ainda estão em processamento.

**Palavras chave:**  
biocarvão, *Zea mays*, *Phaseolus vulgaris*.