



EFEITO DO CARVÃO VEGETAL DE *ACACIA MEARNsii* NA PRODUÇÃO DE BIOMASSA NA CULTURA DO FEIJOEIRO

Mailis Aparecida Grosselli (apresentadora)¹

José Francisco Grillo²

Gabriela Silva Moura³

Gilmar Franzener⁴

Henrique Von Hertwig Bittencourt⁵

Resumo: O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) tem grande importância econômica para o Brasil, um dos principais países produtores da cultura e, também é a base alimentar da população brasileira. No entanto, a sua produção quando realizada de forma convencional apresenta custos elevados aos agricultores. Neste sentido, alternativas de base ecológica tem sido pesquisadas de modo a reduzir os custos de produção e tornar o cultivo mais sustentável. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de carvão vegetal de *Acacia mearnsii* na produção de biomassa de plantas de feijoeiro, bem como quantificar a presença de nódulos radiculares nas plantas. O experimento foi conduzido em estufa não climatizada, na Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul-PR. As sementes de feijoeiro cv. Tuiuiú, safra 2017/2018 foram obtidas diretamente de agricultor do município de Rio Bonito do Iguaçu-PR. O carvão vegetal ou biocarvão de acácia negra foi adquirido no comércio local de Laranjeiras do Sul-PR. Inicialmente o carvão vegetal foi triturado em moinho de facas tipo Willye com peneira 2 mm. Foram semeadas duas sementes por pote plástico com capacidade para 500 g, contendo solo previamente peneirado com malha de 38 mm e o pó de carvão vegetal nas concentrações de 0,0; 3,0; 6,0 e 12,0 g/kg de solo. Aos quarenta e oito dias após a emergência das plantas avaliou-se o teor de clorofila, diâmetro de caule, comprimento da parte aérea e radicular, massa fresca e seca de parte aérea e radicular e o número de nódulos radiculares. Os resultados foram submetidos à análise de variância e análise de regressão ao nível de 5% de probabilidade de erro. Os resultados demonstraram aumento linear significativo para as variáveis número de nódulos, comprimento de parte aérea e radicular, massa fresca e seca de parte aérea e radicular, ou seja, com o aumento das concentrações de carvão vegetal de *Acacia mearnsii* incorporado ao solo

¹ Mestranda em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, UFFS, Laranjeiras do Sul, bolsista Capes, mailis.uffs@gmail.com;

² Pós-doutor em Agronomia, UFFS, Laranjeiras do Sul, jose.grillo@uffs.edu.br;

³ Pós-doutoranda, UFFS, Laranjeiras do Sul, bismoura@hotmail.com;

⁴ Doutor em Agronomia, UFFS, Laranjeiras do Sul, gilmar.franzener@uffs.edu.br;

⁵ Doutor em Agronomia, UFFS, Laranjeiras do Sul, henrique.bittencourt@uffs.edu.br



houve incremento na produção de biomassa das plantas de feijoeiro. Para as variáveis diâmetro de caule e clorofila não foram observados efeito significativo. Portanto, os resultados demonstram o efeito benéfico do uso do carvão vegetal para o desenvolvimento de plantas de feijoeiro.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L. *Rhizobium*. Base ecológica. Biocarvão. Acácia negra.

Categoria: UFFS - Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Formato: Comunicação Oral