



Caracterização Fototérmica em Solos Tratados com Biocarvão

Pamella de A. Souza¹, Ellen C. T. de Matos¹, Luciana A. Rodrigues², Roberto T. Faria Jr.¹

Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF

1- Laboratório de Ciências Físicas/CCT; 2- Laboratório de Solos/CCTA

Para o crescimento e desenvolvimento vegetal adequado, os substratos do solo devem apresentar propriedades químicas e físico-hídricas de tal forma que garanta uma alta capacidade em suprir a demanda nutricional da planta. Pesquisadores vêm procurando métodos para a produção de biocarvão em solos ordinários, simulando características da terra preta de índio, descobertas na Amazônia. Nesta pesquisa, analisou-se a fertilidade do solo com tratamentos específicos, tendo como base a inserção de biocarvão, através da espectroscopia fotoacústica de absorção na faixa do visível, aplicadas em folhas de mamoeiro plantado nestes solos. O experimento foi dividido em três etapas: na primeira realizou-se a separação dos solos com os devidos tratamentos em 8 blocos de 6 vasos; na segunda houve o cultivo de mamão cv. Golden nestes solos, sendo cinco sementes em cada vaso; na terceira foi um desbaste, mantendo-se uma única planta de porte médio em cada vaso. Os vasos foram separados em grupos de acordo com o tratamento de fertilização, havendo amostras com biocarvão e micorriza, amostras com biocarvão e amostras com micorriza, além de amostras base (sem adição de tratamento). Nas amostras apenas com micorriza, foi possível observar um maior pico na atividade das clorofilas, em comparação às amostras sem tratamento. O mesmo foi notado para as amostras que receberam apenas biocarvão, sem a presença da micorriza. Após a análise em separado da aplicação no solo da micorriza e do biocarvão, bem como a aplicação de ambos, constatou-se que o tratamento mais eficaz foi a adição ao solo da combinação do biocarvão com a micorriza. Após a análise dos espectros de todas as folhas, verificou-se que a folha de posição intermediária da planta foi a que apresentou mais sensibilidade ao tratamento dos solos.

Palavras-chave: Caracterização de Solos, Técnica Fotoacústica, biocarvão.

Instituição de fomento: CNPq/PIBIC, UENF.