



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



BIOCHAR E *Trichoderma* spp. APLICADOS EM SOLO ARENOSO CULTIVADO COM PALMA: EFEITOS NA QUALIDADE MICROBIANA E BIOQUÍMICA DOS SOLOS

Ronaldo Anderson da Silva Fausto¹, Erika Valente de Medeiros², Rafaela Félix da França³, Jenifer Sthephanie Araújo da Silva⁴, Juliana Braga de Oliveira⁴, José Romualdo de Sousa Lima²
E-mail: ronaldo.andersonsp@gmail.com

¹Graduando em Agronomia, bolsista do PIBIC.

²Professores associados da UFAPE.

³Doutoranda pela UFRRJ.

O biochar é cada vez mais estudado como um condicionador capaz de trazer múltiplos benefícios ao solo; provém da decomposição térmica de materiais orgânicos sob baixos níveis de O₂, concentrando nutrientes essenciais e carbono devido as suas baixas emissões de CO₂. Suas vantagens vão desde melhorias na estrutura, retenção de água e adsorção de metais pesados do solo até ao aumento da atividade microbiana, podendo servir de via de inoculação de *Trichoderma* spp., fungo promotor de desenvolvimento vegetal e controlador de fitopatógenos. Por isso, o objetivo deste trabalho foi produzir biochar a partir do reaproveitamento de resíduos e aplicar com *Trichoderma* spp. em solos para avaliar o potencial biofertilizante e determinar as alterações na microbiologia e bioquímica dos solos cultivados com palma. Foram produzidos 2 tipos de biochar e utilizado o *Trichoderma aureoviride* URM5158 (TRI). Foi instalado um experimento em campo na UFAPE no município de Garanhuns e foi composto por cinco repetições no delineamento em blocos casualizados (DBC) em esquema fatorial duplo com um controle (ausência total desses tratamentos) como tratamento adicional (5 x 2 + 1). O primeiro fator consistiu nos cinco tipos diferentes de biochars (um de cada resíduo); o segundo fator, na presença e ausência de TRI (T+ ou T-) com potencial para promover crescimento de plantas. Os cladódios (raquetes) da palma forrageira ou “palma miúda” (*Nopalea cochinilifera* Salm Dyck) foram utilizados como propágulos vegetativos oriundos de plantas maduras. Esse material foi selecionado de cultivos situados nas proximidades. O principal pré-requisito para escolha dos cladódios foi a total ausência de sinais de infestações de insetos-praga e de sintomas de patógenos. O plantio foi realizado em parcelas de 20 m, em fileira única, espaçadas a 2,0 m por 0,2 m entre plantas dispostas através de sulcos com 0,3 m de profundidade por 0,5 m de largura. As raquetes foram plantadas verticalmente após adubação de fundação. As plantas serão avaliadas em três meses. Serão avaliados: o desenvolvimento e a produtividade das plantas; a estrutura/composição das comunidades microbianas e as atividades enzimáticas nos solos, fundamentais para ciclagem de nutrientes.

Palavras-chave: biocarvão, biofertilizante, atividade enzimática, biomassa microbiana.

Área do Conhecimento: Ciências agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E