

Poster (Painel)**1001-1 BIOINDICADORES DE QUALIDADE DO SOLO NA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS COM CANA-DE-AÇÚCAR**

Autores: Letícia Carlos Babujia (EMBRAPA SOJA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária) ; Adriana Pereira da Silva (EMBRAPA SOJA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária) ; Juliana Carla Garcia (UEM - Universidade Estadual de Maringá) ; Marco Antonio Nogueira (EMBRAPA SOJA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária) ; Jesuí Vergílio Visentainer (UEM - Universidade Estadual de Maringá) ; Mariangela Hungria (EMBRAPA SOJA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária)

Resumo

No Brasil, a cultura da cana-de-açúcar ocupa uma posição de destaque, pela área que ocupa e por ser praticada de forma contínua e intensa ao longo do tempo. A necessidade de conservação ambiental e preservação dos recursos naturais têm pressionado por adoção de práticas que incrementem a sustentabilidade da cultura. A avaliação da qualidade do solo através de parâmetros microbiológicos, como a atividade microbiana, tem sido apontada como um indicador sensível de alterações provocadas por diferentes sistemas de uso e manejo do solo. O objetivo deste estudo foi o de avaliar a biomassa microbiana de carbono e nitrogênio em plantio de cana-de-açúcar com e sem adição de vinhaça. Os tratamentos avaliados foram cana crua com vinhaça; cana crua sem vinhaça e uma área de mata nativa utilizada como controle. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições para cada tratamento, e cada repetição foi composta por 10 subamostras. As amostras foram coletadas na profundidade de 0-10 cm no estado de São Paulo. Os resultados obtidos mostraram que os teores mais elevados de carbono e nitrogênio microbiano foram verificados na mata, seguidos pelo tratamento com adição de vinhaça, com valores próximos à área de referência. O incremento na biomassa microbiana com a adição de vinhaça pode ser devido ao fornecimento de energia e carbono aos microrganismos por meio da matéria orgânica presente na vinhaça, que constitui uma fonte de carbono solúvel prontamente disponível para a biota do solo. Desse modo, quando utilizada como fertilizante, por ser um composto de fácil decomposição, a vinhaça atua como agente estimulante da população e da atividade microbiana do solo. Pode-se concluir que a tecnologia de uso da vinhaça, além de ser viável economicamente, contribui para a melhoria da sustentabilidade da produção sucroalcooleira.