XXXI Seminário de Iniciação Científica da UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências Agrárias.
Área do Conhecimento: Matéria orgânica do solo.

Carbono nas frações humificadas da matéria orgânica do solo após dois anos de rotação de cultura.

Caetano Alves de Lima Neto, Andler Milton de Paiva Oliveira, Eulene Francisco da Silva, Paulo Ricardo Chagas Oliveira, Francisco Éder Rodrigues de Oliveira.

O carbono nas frações humificadas da matéria orgânica exercem papel essencial na estabilidade estrutural, fertilidade e resiliência edáfica, sendo indicadores-chave para avaliar os efeitos do manejo agrícola em regiões semiáridas. O objetivo do trabalho foi avaliar as diferentes frações orgânicas recalcitrantes em um Latossolo no semiárido potiguar em um período bianual de sucessões de culturas (melão, milho e feijão-de-corda), tendo como referência um solo sob floresta nativa (Caatinga). As amostras foram coletadas nas camadas de 0–10 e 10–20 cm e submetidas a separação diferencial em ácidos e bases para obtenção das substâncias húmicas (CSH) de humina (CHUM), ácido húmico (CAH) e ácido fúlvico (CAF). Os resultados foram avaliados através da de medias via ANOVA-RT e corrigidas por Bonferroni. Observou-se interação significativa entre sucessão de culturas e profundidade ($p<0,01$), com teores mais elevados de carbono humificado na floresta nativa. As reduções nas áreas cultivadas foram expressivas, atingindo até –92% no CAH sob melão na superfície. O milho destacou-se entre as sucessões agrícolas, mantendo valores de CAH semelhantes aos da floresta em 0–10 cm, devido ao elevado aporte de biomassa e à rizodeposição típica de gramíneas C4, favorecendo tanto o acúmulo de carbono lábil quanto a formação de compostos estáveis. Em contraste, melão e feijão-de-corda apresentaram perdas mais intensas, confirmando menor eficiência na preservação da matéria orgânica. Dentre as culturas comerciais o milho foi de maior teor de ácido húmico, tendo o melão apresentado baixa quantidade de ácido húmico comprado a mata nativa. Demostrando a necessidade de maior aporte desse material ao solo para formação das frações recalcitrantes devido à alta labilidade do seu tecido vegetal.

Palavras-chave: Humina, ácido húmico, ácido fúlvico, *Zea mays*.

Agência financiadora: PIVIC.

Campus: Mossoró