

A inclusão de animais em sistemas de plantio direto com plantas de cobertura e produção de grãos afeta a dinâmica da matéria orgânica no solo, podendo provocar melhorias nas suas características em relação às áreas não pastejadas. As vantagens propiciadas pela ação de pastejo podem se verificar na agregação do solo, na retenção de água, na complexação de alumínio, na disponibilidade de nutrientes, na capacidade de troca de cátions (CTC) e, principalmente, na atividade biológica. Dentro desse contexto, o índice de manejo do carbono (IMC) tem sido utilizado como um importante indicador da qualidade do solo em sistemas de produção agrícola, por avaliar a alteração da labilidade do carbono do solo e, com isso, inferir se o sistema está tendendo à sustentabilidade ou à degradação. Em áreas com integração lavoura-pecuária, a deposição de dejetos pelos animais associado ao pastejo, pode se constituir em importante aporte de carbono ao solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a evolução dos estoques de carbono orgânico total e suas respectivas frações em Latossolo Vermelho distrófico submetido a diferentes pressões de pastejo por bovinos de corte em integração com a soja, em plantio direto. O experimento foi iniciado em 2001, após a colheita da soja. Os tratamentos constaram de alturas de manejo (10, 20, 30 e 40 cm), com bovinos de corte em pastejo (aveia preta + azevém) no período do inverno e uma área referencia, sem pastejo, seguido do cultivo de soja, em delineamento de blocos ao acaso com três repetições. Amostras de solo foram coletadas após 10 anos do início do experimento (maio de 2010) para a avaliação dos teores e dos estoques de carbono. Os resultados do trabalho estão sendo analisados e apresentados no Salão de Iniciação Científica.