

ALTERAÇÕES NOS TEORES DE CARBONO ORGÂNICO E DE NITROGÊNIO TOTAL NO SOLO AO LONGO DO TEMPO SOB SISTEMAS DE CULTURAS. *Sandro S. Focchi, Marília L. Burle, Aurélio Pavinato, João Mielniczuk* (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

Os teores de carbono orgânico (CO) e nitrogênio total (N) decrescem em cultivos convencionais. Para manter maiores teores de CO e N no solo os sistemas de manejo do solo devem incluir culturas que adicionam maiores quantidades de material orgânico e preparos de solo com pouco ou nem um revolvimento. Neste trabalho será apresentado o efeito dos sistemas de cultura guandu (*Cajanus cajan*) + milho, lablab (*Dolichos lablab*) + milho, pousio/milho e aveia (*Avena strigosa*)/milho em semeadura direta sobre os teores de CO e de N do solo. O solo foi amostrado antes da implantação e após 3, 5, 8 e 10 anos de cultivos, nas profundidades 0-2,5; 2,5-7,5 e 7,5-17,5cm, nos tratamentos sem a aplicação de N. Após 10 anos de cultivo os sistemas de cultura com as leguminosas guandu e lablab adicionaram as maiores quantidades de carbono(C) e N ao solo. O aumento de CO e N no solo ocorreu inicialmente em camadas mais superficiais (0-2,5cm) e gradativamente atingiu camadas mais profundas (2,5-7,5 e 7,5-17,5cm). Nos tratamentos com as leguminosas os teores de CO e N na camada 0-2,5cm parecem ter atingido um equilíbrio, pois eles não se alteram do 5º ao 10º ano de cultivo. Os resultados mostram que através de sistemas de cultura recuperadores em semeadura direta é possível acumular CO e N em solos mesmo sob cultivo anual. (CNPq E FAPERGS).