



TEOR DE ÁGUA NO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO UTILIZADOS NO CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Breno H. Nolasco, Cleverton Cardoso, Edivânia M. L. da Silva, Camila V. V. Farhate, Zigomar M. Souza, Ingrid N. Oliveira

Resumo

A adoção de práticas conservacionistas de manejo e uso do solo, que visem a redução do revolvimento do solo e utilização de plantas de cobertura durante a renovação do canavial, são cada vez mais requeridas no cultivo da cana-de-açúcar. O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de umidade no solo para duas plantas de cobertura (milheto e amendoim) em área cultivada com cana-de-açúcar.

Palavras-chave:

Umidade solo, rotação de culturas, reflectometria no domínio da frequência

Introdução

O incremento da cobertura do solo se traduz em maiores teores de água no solo e em modificações de atributos físicos direta e indiretamente relacionados com o crescimento e a produção das plantas (BLAINSKI et al. 2012). No entanto, acredita-se que a utilização de diferentes plantas de cobertura proporcione diferentes conteúdos de água no solo.

Logo, o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de água do solo através de reflectometria no domínio da frequência (FDR), nas camadas de 0,00-0,50 e 0,50-1,00 m de profundidade, ao longo de dois anos agrícolas em uma área cultivada com cana-de-açúcar onde foram utilizadas duas plantas de cobertura como adubos verdes (milheto e amendoim).

Resultados e Discussão

Os resultados da umidade volumétrica do solo ao longo dos dois ciclos de cana-de-açúcar estão apresentados nas Figuras 1 e 2.

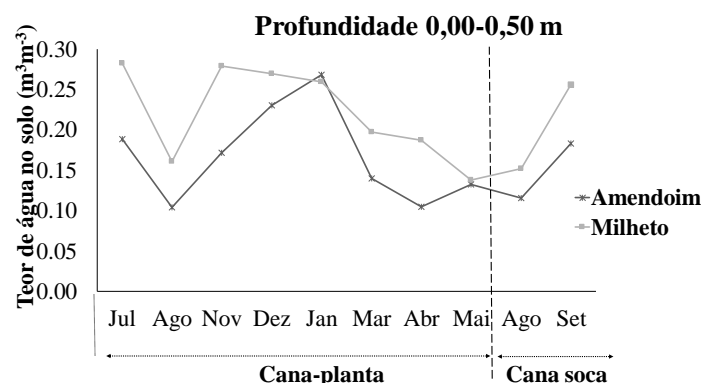


Figura 1: Teor de água no solo na profundidade de 0,00-0,50 m utilizando milheto e amendoim como plantas de cobertura antecessoras ao cultivo de cana-de-açúcar em área experimental localizada no município de Ibitinga, SP.

Analisando os resultados obtidos, observa-se que a utilização do milheto como planta de cobertura resultou em maiores teores de água no solo ao longo dos ciclos de cultivo da cana-de-açúcar, em ambas as profundidades avaliadas.

Provavelmente a maior adição de resíduos vegetais na superfície do solo proporcionado pelo milheto, contribuiu para redução da evaporação e consequentemente para uma maior umidade do solo nesse tratamento.

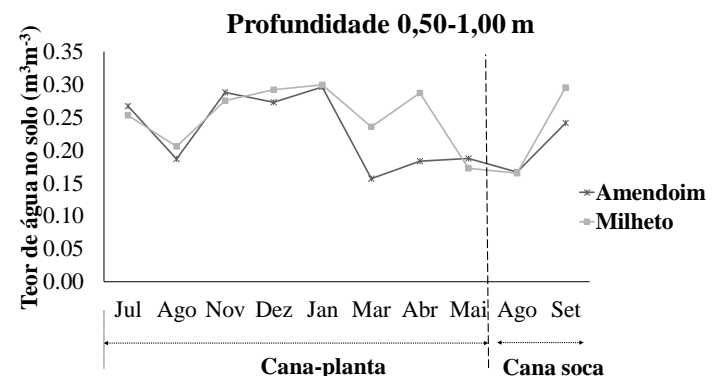


Figura 2: Teor de água no solo na profundidade de 0,50-1,00 m utilizando milheto e amendoim como plantas de cobertura antecessoras ao cultivo de cana-de-açúcar em área experimental localizada no município de Ibitinga, SP.

Além disso, foram observados maiores teores de água no solo na camada 0,50-1,00 m quando comparada a camada de 0,00-0,50 m, demonstrando menor perda de água por evaporação nas camadas subsuperficiais, devido à ausência de incidência solar direta.

Conclusões

A utilização do milheto como planta de cobertura proporciona maior conteúdo de água no solo durante o cultivo da cana-de-açúcar.

Em profundidade as perdas de água por evaporação são menores.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Fundação AGRISUS - Agricultura Sustentável, pelo apoio financeiro concedido, e a Usina Santa Fé pelo fornecimento da área de estudo.

Éverton blainski, E.; Tormena, C.A.; Guimarães, R.M.L.; Nanni, M. Qualidade física de um latossolo sob plantio direto influenciada pela cobertura do solo. R. Bras. Ci. Solo. 2012, 36:79-87.