

Produção de biomassa seca e avaliação de atributos físicos do solo para diferentes plantas de cobertura durante a renovação de canavial

Antonio B. Neto*, Gabriel S. Aravéchia, Camila V. V. Farhate, Zigomar M. de Souza, Ingrid N. Oliveira

Resumo

Durante a renovação do canavial práticas de manejo sustentáveis são cada vez mais necessárias para manutenção da qualidade produtiva do sistema. Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo quantificar a produção de fitomassa de diferentes plantas de coberturas e avaliar as alterações ocorridas nos atributos físicos do solo na reforma do canavial. Os maiores valores de biomassa seca foram proporcionados pela utilização do sorgo forrageiro, que atingiu uma produção de 21 t ha⁻¹. A utilização do sorgo forrageiro como planta de cobertura proporcionou maior microporosidade.

Palavras-chave: Produção de biomassa, atributos físicos solo, rotação de culturas

Introdução

Atualmente a adubação verde é amplamente recomendada para a cultura da cana-de-açúcar, pois não implica em perda de um ano agrícola e nem interfere na germinação da cana, além disso, apresenta custos relativamente baixos e promove aumentos significativos na produção de colmos, de açúcar e de álcool, pelo menos até o segundo corte. Adicionalmente, protege o solo contra a erosão e evita a multiplicação de plantas espontâneas (AMBROSANO et al., 2013).

O presente trabalho teve por objetivo quantificar a produção de fitomassa de diferentes plantas de coberturas em solos cultivados com cana-de-açúcar e avaliar as alterações ocorridas nos atributos físicos do solo na reforma do canavial.

Resultados

Os resultados da avaliação da biomassa seca estão apresentados na Figura 1.

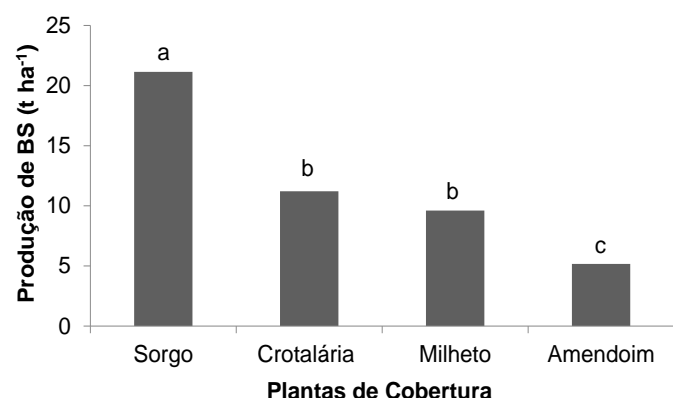


Figura 1. Produção de biomassa seca (BS) das diferentes plantas de cobertura utilizadas no momento da renovação do canavial em área experimental, localizado no município de Nova Europa, estado de São Paulo, Brasil. Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

A crotalária e o milheto apresentam uma produção de BS intermediária os demais tratamentos, correspondendo a 10 e 11 t ha⁻¹, respectivamente.

Os resultados para Macroporosidade (Macro), microporosidade (Micro), porosidade total (PT), densidade do solo (DS) e diâmetro médio ponderado (DMP) estão apresentados na Figura 2.

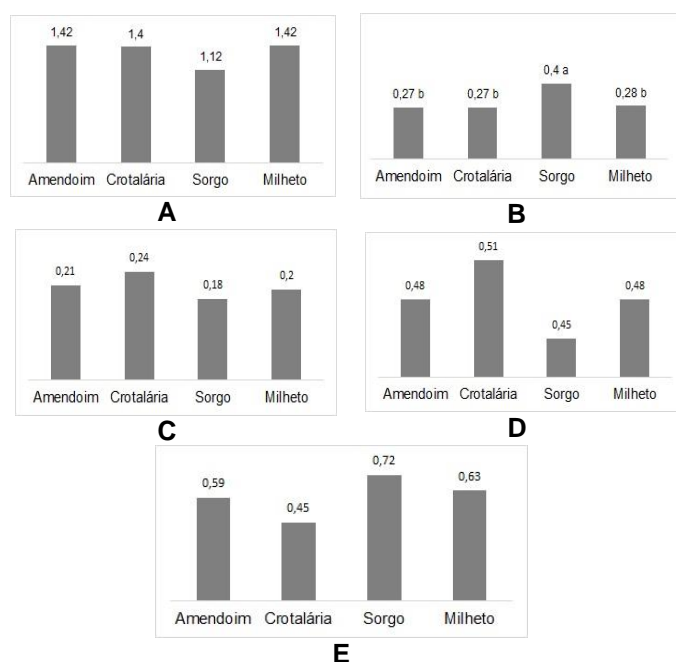


Figura 2. Macroporosidade (m³m⁻³) – A; Microporosidade (m³m⁻³) – B; Porosidade total (m³m⁻³) – C; Densidade do solo (Mg m⁻³) – D; Diâmetro médio ponderado (mm) – E. Obtidos após a rotação de culturas com diferentes plantas de cobertura na área experimental localizada no município de Nova Europa, estado de São Paulo, Brasil.

Discussão e Conclusão

Os maiores valores de biomassa seca foram proporcionados pela utilização do sorgo forrageiro, que atingiu uma produção de 21 t ha⁻¹.

A utilização do sorgo forrageiro como planta de cobertura proporcionou maior microporosidade na camada de 0,00-0,10 m.

Ambrosano, E. J., Cantarella, H.; Rossi, F.; Schammas, E. A.; Silva, E. C.; Ambrosano, G. M. B.; Dias, F. L. F., Trivelin, P. C. O., Muraoka, T. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 2013, 8, 80-90.