

MANUTENÇÃO DA PALHA EM SUPERFÍCIE E SEU EFEITO NA PRODUTIVIDADE DO CANAVIAL

William Costa Ferreira (IC), Ana Paula Guimarães Santos (PG), Zigomar Menezes de Souza (PQ), Lucas Bueno Brunetti (IC). Camila Viana Farhate. (PG)

Resumo

A manutenção da palha sobre a superfície do solo resulta em diversos benefícios para o solo, entretanto o setor sucroenergético vem se posicionando no sentido de utilizar parte desta palha para produção de energia e etanol de 2ª geração. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar qual a quantidade de palha deve ser mantida no solo visando à sustentabilidade do canavial. Observou-se que na cana planta e soca a dosagem de 10 t.ha⁻¹ apresentou resultados superiores, refletindo possível imobilização de nutrientes pela elevada relação C/N da palhada em dosagens superiores.

Palavras Chave: Cana crua, Produção, Colmo.

Introdução

O sistema de cana crua gera grandes quantidades de palha como subproduto, no entanto o setor sucroenergético vem se posicionando no sentido de utilizar parte desta palha para produção de energia e etanol de segunda geração. Desta forma, é importante avaliar qual a quantidade de palha deve ser mantida no solo visando à sustentabilidade do canavial. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a manutenção de diferentes quantidades de palha na superfície do solo e seus efeitos nos atributos físicos, químicos, estoques de carbono do solo e na produtividade do canavial.

Resultados e Discussão

A produtividade do primeiro e segundo corte para a área estudada não diferiram entre os tratamentos para folha seca e ponteiro (Tabela 1). No entanto, O TCH (toneladas de colmo por hectare) apresentou diferença com melhores resultados para a dose de 10 t.ha⁻¹. De acordo com o último levantamento realizado pela ¹CONAB (2013), para o solo arenoso os valores estão abaixo da média paulista, que é de 80,48 t ha⁻¹, na segunda safra, no entanto para o primeiro corte manteve-se acima da média. ²Vitti et al. (2007) estudando a produtividade da cana-de-açúcar relacionada ao nitrogênio residual da adubação e do sistema radicular, verificaram produtividade média de 63,2 t ha⁻¹ em um Neossolo Quartzarênico na região centro sul do estado de São Paulo. Souza et al. 2005 avaliando o efeito de sistemas de colheita e manejo da cana crua com e sem incorporação da palhada na produção de colmos em cana-de-açúcar observaram que no sistema de cana crua com incorporação da palhada a maior produção de colmos foi alcançada e menores valores de resistência do solo à penetração e densidade do solo, comparado ao sistema cana crua sem incorporação da palhada e cana queimada.

Tabela 1. Produtividade da cultura de cana-de-açúcar (t ha⁻¹) em diferentes quantidades de palha (t ha⁻¹) em área com textura arenosa.

Palha (t.ha ⁻¹)	Folha Seca	Ponteiro	TCH
	Arenoso	Arenoso	Arenoso
Safra 2013-2014			
0	3,50 a	10,79 a	97,95 c
5	3,38 a	10,14 a	111,58 bc
10	3,91 a	10,05 a	118,22 a
15	3,55 a	11,42 a	113,13 ab
CV%	21,92	19,79	6,81
Safra 2014-2015			
0	2,30 a	2,67 a	54,08 b
5	2,27 a	2,70 a	58,01 b
10	2,87 a	3,77 a	71,99 a
15	2,97 a	3,47 a	65,30 ab
CV%	13,93	16,31	9,26

Médias seguidas pelas mesmas letras na mesma coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste t ao nível de 5% de probabilidade.

Conclusões

Na cana planta e soca a dosagem de 10 t ha⁻¹ apresentou resultados superiores, refletindo possível imobilização de nutrientes pela elevada relação C/N da palhada.

Agradecimentos

À Usina Zilor-Quatá pela disponibilidade da área e ao CNPq pela concessão da bolsa.

¹ COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. Acompanhamento de safra brasileira: cana-de-açúcar, primeiro levantamento, abril/2013.

²VITTI, A. C.; TRIVELIN, P. C. O; GAVA, G. J. C.; PENATTI, C.; BOLOGNA, I. R.; FARONI, C. E.; FRANCO, H. C. J. Produtividade da cana-de-açúcar relacionada ao nitrogênio residual da adubação e do sistema radicular. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.42, n.2, p.249-256, 2007.

³SOUZA, Z.M.; PRADO, R.M.; PAIXÃO, A.C.S.; CESARIN, L.G. Sistemas de colheita e manejo da palhada de cana-de-açúcar. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.40, n.3, p.271-278, 2005..