

5.01.99 – Agronomia

USO DE LODO DE TRATAMENTO DE ÁGUA EM MILHO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL

*Leandro Pereira De Oliveira¹, Yago Cândido Pereira Da Silva¹, Joelmarcos Alves de Brito¹, Cleriston Batista Costa¹, Felizarda Viana Bebê².

1. Estudante do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano; *leopdi2011@hotmail.com

2. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

Palavras-Chave: *biossólido, crescimento, reciclagem agrícola.*

Introdução

A região de Guanambi é caracterizada como semiárida e apresenta irregularidade pluviométrica, escassez de assistência técnica e extensão rural e com isto manejo inadequado dos solos. Apesar destes fatores, a economia regional está baseada na agricultura familiar em pequenas áreas. Com isto, é imprescindível criar alternativas que melhore a produção agrícola. Uma das alternativas é uso de lodos oriundos de estação de tratamento de água. Estes materiais podem conter nutrientes que servem para repor os nutrientes nos solos. Na região é encontrado o lodo de estação de tratamento de água com quantidades expressivas sem destino próprio e que podem melhorar a produção do milho e de outras culturas. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o uso de lodo de tratamento de água como alternativa sustentável para o desenvolvimento de milho crioulo cultivar amarelão.

Resultados e Discussão

Os tratamentos utilizados foram cinco doses de lodo de tratamento de água (0,0; 5,0; 10,0; 20,0 30,0; gramas por $\frac{1}{2}$ dm³ de solo), em garrafas tipo pet conduzidos em casa de vegetação de 50% de sombreamento. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com quatro repetições. Foi utilizada sementes de milho crioula, cultivar amarelão das seguintes características agrônômicas: (Porte alto; Floração masculina e feminina respectivamente 63-71 dias). As plantas foram irrigadas até o solo atingir a capacidade de pote com regador plástico manual e com turno de rega de dias.

Na Figura 1 pode-se observar que a altura do milho foi crescente, apresentando maior valor para o tratamento com 20g de LTA e decrescente para o tratamento com 30g. Foram avaliados também as seguintes variáveis: número de folhas, biomassa fresca e biomassa seca, mas a regressão não foi significativa. Estes resultados podem estar relacionados a quantidade de nutrientes presentes no lodo de tratamento de água que promoveram um maior crescimento do milho. Em trabalho realizado por Junior et al., (2013) foi evidenciado que a produtividade do milho aumentou com a adição de composto de lodo de esgoto ao solo, sendo a dose ótima recomendada de 75 Mg ha⁻¹.

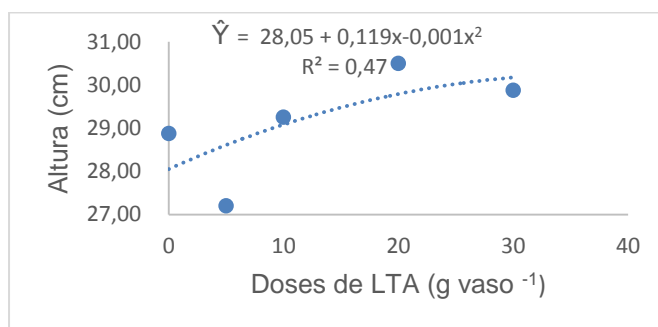


Figura 1. Altura das plântulas de milho, em função de doses de lodo de tratamento de água.

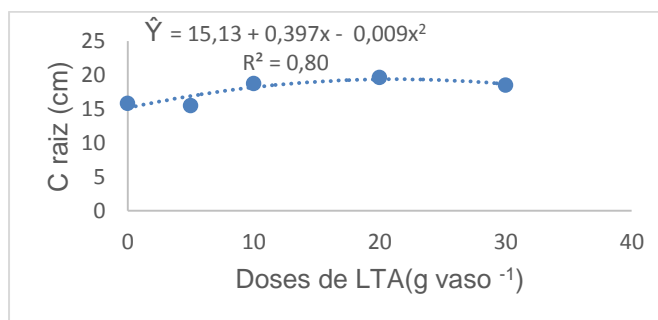


Figura 2. Comprimento das raízes das plântulas de milho em função de doses de lodo de tratamento de água.

Conclusões

O tratamento com 20g de lodo de tratamento de água promoveu maior altura do milho e maior comprimento das raízes, sendo a dose mais indicada para a cultura do milho crioulo, cultivar amarelão.

Agradecimentos

Aos servidores de campo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano pela disposição e acompanhamento da pesquisa.

JUNIO, G. R. Z.; SAMPAIO, R. A.; NASCIMENTO, A. L.; SANTOS, G. B.; SANTOS, L. D. T.; FERNANDES, L. A. Produtividade de milho adubado com composto de lodo de esgoto e fosfato natural de Gafsa. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*. Campina Grande – PB, v.17, n.7, p.706–712, 2013.