USO DO BIOSSÓLIDO COMO SUBSTRATO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE AROEIRA (*Schinus terenbinthifolius* Raddi)

Kelly Dayana Benedet Maas[1]; Greyce Charllyne Benedet Maas[1]; Cristiane Ramos Vieira[1], Oscarlina Lucia dos Santos Weber[2]

[1]Mestrandas do Curso de Pós-graduação em Ciências Florestais e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso, kelly_bmaas@hotmail.com; greycemaas@hotmail.com e cris00986@hotmail.com
[2]Doutora. Professora Departamento de Solos e Eng[a] Rural- FAMEV/UFMT oscsanwb@cpd.ufmt.br

INTRODUÇÃO

O lodo de esgoto ou biossólido é um resíduo gerado pelo tratamento das águas residuárias, (PIRES, 2007), apresenta elevado teor de nitrogênio e matéria orgânica (LARA et al, 1999).

O biossólido tem sido usado na agricultura como adubo orgânico, e nos viveiros para produção de mudas de espécies arbóreas, especialmente as florestais. Como há um crescente aumento da produção florestal no país, com vistas a recuperar áreas degradadas e das matas ciliares além do florestamento, há uma grande demanda por mudas para esse fim. No estado de Mato Grosso o biossólido gerado nas ETEs assim como em muitas cidades brasileiras é depositado em aterros representando uma fonte de poluição, Isto posto o objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade de usar o biossólido como substrato na produção de mudas da espécie florestal nativa Aroeira (*Schinus terenbinthifolius* Raddi).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi implantado no Viveiro da Faculdade de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Mato Grosso. O substrato utilizado foi o lodo de esgoto produzido na Estação de Tratamento de Esgoto – ETE – Bairro Maria de Lourdes no município de Cuiabá – MT.

Para a produção das mudas utilizou-se tubetes plásticos, de capacidade de 180 cm^3 os quais foram acondicionados em bandeja. Utilizou-se do delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos e quatro repetições, cada repetição composta por três mudas. Foram utilizados 72 tubetes, contendo uma semente em cada.

O T1 (testemunha) - substrato comercia Plantmax®; T2-15% biossólido+85% substrato comercial; T3-30% biossólido+70% substrato comercial; T4- 45% biossólido+55% substrato comercial e T5-60% biossólido+40% substrato comercial.

A espécie estudada foi a aroeira (*S. terenbinthifolius* Raddi). Aos 120 dias do experimento foram feitas medições da altura e tamanho da raiz utilizando régua graduada, diâmetro do colo utilizando paquímetro com 150 mm (milímetros) e contagem de lançamentos foliares.
Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e regressão ao nível de significância de 5% utilizando o aplicativo SISVAR 4.3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao avaliar o uso do biossólido na altura das mudas observou-se que comportamento quadrático só não ocorreu para a característica altura da planta, onde a maior diferença foi verificada para T1 e T4, cujas medidas foram 3,44 e 12,76 cm, respectivamente (Fig. 1), quanto ao comprimento da raiz destacou o T4 também (Fig.2).

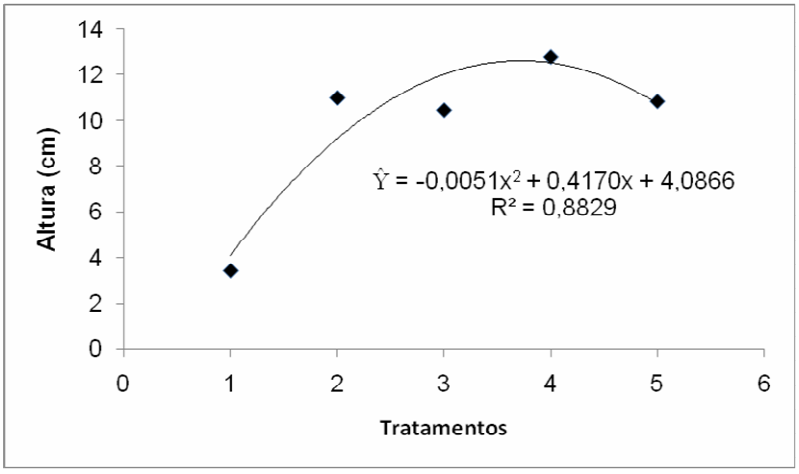


Figura 1 – Altura (cm) das mudas com diferentes doses de biossólido

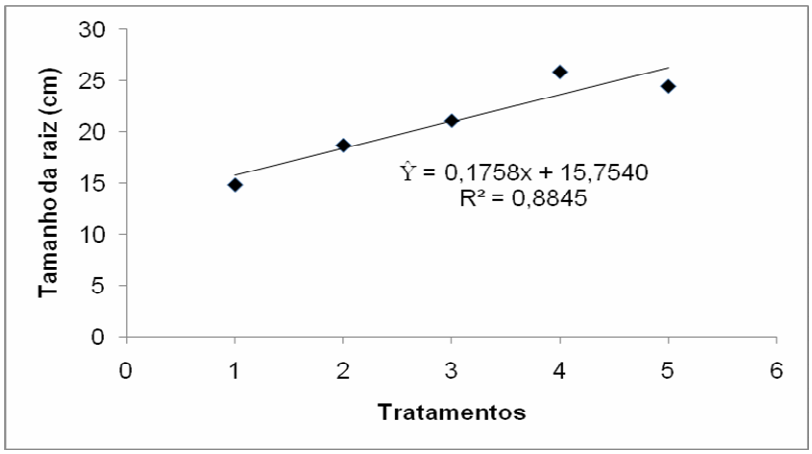


Figura 2 – Comprimento da raiz (cm)

O T4 (45% biossólido) também apresentou melhor desempenho para diâmetro do colo e para o lançamento foliar com 0,19 cm e a média máxima foi de 10,50 (unidade), respectivamente (Figuras 3 e 4) Nóbrega (2007) obteve resultados parecidos para os valores de diâmetro do colo com o máximo de 0,21 cm na dose de 37% de biossólido

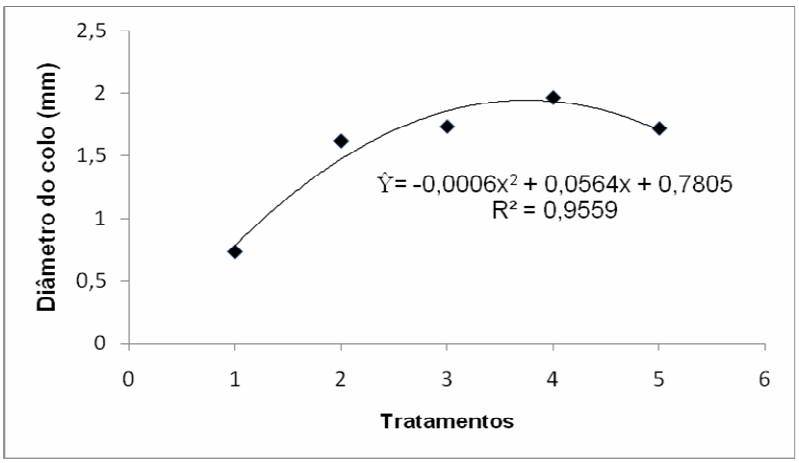


Figura 3 – Diâmetro do colo (mm)

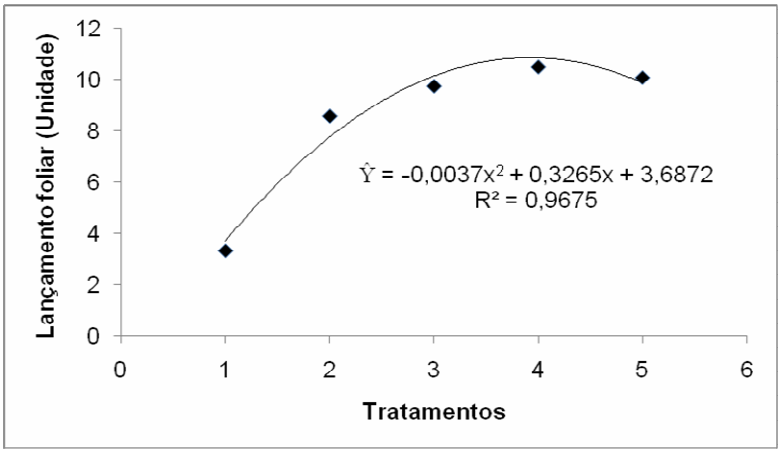


Figura 4 – Quantidade de Lançamentos Foliares

CONCLUSÃO

Para a espécie aroeira a mistura de 45% de biossólido com 55% do substrato comercial apresentou melhores resultados para as características morfológicas avaliadas.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES e a Companhia de Saneamento da Capital – SANECAP.

REFERÊNCIAS

LARA, A; FERREIRA, A.C.; ANDREOLI, C.V.; PEGORINI, E.S. e IHLENFELD, R.G.K. **Uso e manejo do Lodo de esgoto na Agricultura.** SANEPAR. Curitiba, 1999. Disponível em <http://www.finep.gov.br/prosab/livros/uso_manejo_lodo_agricultura.pdf.> Consulta em 13 de ago. de 2009.

NOBREGA, R.S.A., et al. Utilização de biossólido no crescimento inicial de mudas de Aroeira (*Schinus terebynthifolius* Raddi.). **Revista Árvore**. Viçosa, 2007. p. 239-246. Disponível em Consulta em 08 de set. de 2009.

PIRES, A.M.M. Lodo de esgoto. Disponível em <http://www.fiec.org.br/iel/bolsaderesiduos/Artigos/Artigo_Lodo_do_esgoto.pdf.>. Consulta em 13 de ago. de 2009.