

Análise da altura média e do diâmetro a altura do peito de *Eucalyptus urograndis* tratado com composto de resíduos da extração de celulose.

Vinícius Leandro Leonel, Marlene Cristina Alves, Philippe Solano Toledo Silva, Carolina dos Santos Batista Bonini, Tatiana Nishida Máximo da Cruz, Campus de Ilha Solteira, Faculdade de Engenharia, Agronomia, vinicius.leonel@hotmail.com, bolsa de iniciação científica AGRISUS.

Palavras Chave: Matéria orgânica, Latossolo Vermelho, resíduo celulósico.

Introdução

Com a crescente produção de papel e celulose, as indústrias do setor têm gerado grande quantidade de resíduos sólidos e efluentes, o que têm se constituído numa grande preocupação ambiental e econômica (RODRIGUES, 2004)¹. Nesse sentido, vários trabalhos de investigação com objetivo de buscar soluções alternativas para utilização destes resíduos têm sido desenvolvidos. A meta é permitir o seu aproveitamento e diminuir o impacto ambiental.

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desenvolvimento de eucalipto em resposta à aplicação de um composto orgânico produzido a partir da compostagem de resíduos da extração da celulose.

Material e Métodos

O experimento foi implantado em 2010, na Fazenda de Ensino e Pesquisa, da Faculdade de Engenharia, Campus de Ilha Solteira (UNESP), localizada no município de Selvíria, MS. O composto orgânico foi cedido pela Central de Compostagem do Grupo Ambitec, na Unidade da International Paper em Mogi Guaçu, SP. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, com 4 blocos e 5 tratamentos, sendo estes: T1 – sem adubação; T2 – adubação mineral de acordo com a necessidade da cultura; T3 – adubação com composto de acordo com a necessidade da cultura com 10 t ha⁻¹; T4 – 15 t ha⁻¹ do composto; T5 – 20 t ha⁻¹ do composto. Todas as doses referem-se a quantidade a base seca. A espécie implantada foi o híbrido *Eucalyptus urograndis* clone “H-17” (eucalipto-exótico). Avaliou-se a altura média e o diâmetro a altura do peito das plantas de eucalipto, em abril de 2013. O teste para comparação de médias utilizado foi o de Tukey no nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Para altura média, o melhor tratamento observado foi o de 15 t ha⁻¹ do composto apesar de não diferir estatisticamente do tratamento com 20 t ha⁻¹ do composto. Os demais tratamentos não diferiram entre si. Para o DAP, os tratamentos com 15 e 20 t ha⁻¹ do

composto se mostraram superiores não mostrando diferenças significativas entre si e com o tratamento onde foi utilizada a adubação mineral. Resultados semelhantes foram observados por Barreto (2008)², avaliando o desenvolvimento do *Eucalyptus urograndis* adubado com resíduo celulósico. Bellote et al. (1998)³ avaliando o efeito sinérgico de resíduo celulósico com adubação mineral após 3 anos, inferiram que o uso dos resíduos de celulose mais adubo mineral, em plantios florestais, praticamente dobra a produtividade, devido à melhoria nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.

Tabela 1. Valores médios da altura e diâmetro à altura do peito (DAP), coeficiente de variação (CV) e diferença média significativa (DMS), para os tratamentos estudados, Selvíria, MS, Brasil, 2013.

Tratamentos	Altura (m)	DAP (cm)
Testemunha	12,96 bc	08,19 c
Adubação mineral	13,08 bc	10,79 ab
10 t ha ⁻¹ do composto	12,86 c	10,45 b
15 t ha ⁻¹ do composto	14,14 a	11,13 a
20 t ha ⁻¹ do composto	13,58 ab	11,31 a
CV %	14,17	15,4
DMS - 5%	0,646	0,547

Médias seguidas da mesma letra na coluna não apresentam diferenças estatísticas no nível de 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Conclusões

As doses de 15 e 20 t ha⁻¹ do composto proporcionaram melhores desenvolvimento do eucalipto.

Agradecimentos

A Fundação Agrisus pela concessão de Bolsa de Iniciação Científica.

¹RODRIGUES, C.M. Efeito da aplicação de resíduo da indústria de papel e celulose nos atributos químicos, físicos e biológicos do solo, na nutrição e biomassa do *Pinus taeda* L.. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. 2004, 109 f.

²BARRETO, V. C. de M. Resíduos de indústria de celulose e papel na fertilidade do solo e no desenvolvimento de eucalipto. Tese (Doutorado em Agronomia) – Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP. 2008, 64 f.

³BELLOTE, A.F.J.; SILVA, H.D.; FERREIRA, C.A.; ANDRADE, G.C.; Resíduos da indústria da celulose em plantios florestais. Boletim de Pesquisa Florestal, Colombo. 1998, v.37, p. 99 – 106.