



EFEITO DE DIFERENTES SUBSTRATOS NO CRESCIMENTO EM VIVEIRO DE *Eucalyptus urocam* (*E. urophylla*. S. T. Blake x *E. camaldulensis*. Dehnh).

Jariane Cecília ANHAIA; Marcos BASSACO, ULT (União Latino-Americana de Tecnologia), Jaguaríava, Engenharia Florestal. E-mail: jariane.anhaia@hotmail.com

Resumo: Este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade de mudas e *Eucalyptus urocam* (*E. urophylla* S. T. Blake. x *E. camaldulensis*. Dehnh) a partir de miniestacas em diferentes substratos. O experimento foi realizado em um viveiro de mudas florestais no período de 30 de agosto à 30 de novembro de 2011, utilizando o delineamento inteiramente casualizado (DIC) no fatorial 1 x 7 com quatro repetições, sendo cada repetição constituída de trinta e duas mudas. Foi analisada a altura da parte aérea, o diâmetro do colo e o número de folhas. Os resultados obtidos a partir das análises estatísticas não apresentaram diferença significativa entre os substratos, sendo assim todos são passíveis para produção de mudas.

Palavras Chave: *Eucalyptus*. Substratos. Produção de mudas.

Introdução

O gênero *Eucalyptus* abrange um grupo de plantas com mais de 600 espécies, variando de pequenos arbustos até as mais altas árvores, quase todas nativa da Austrália. Os plantios de Eucaliptos em larga escala eram produzidos por meio de sementes não melhoradas, o que na maioria das vezes resulta em má qualidade do povoamento e desuniformidade do material.

Atualmente a maioria das empresas florestais está optando por produção comercial de eucalipto por meio de propagação vegetativa, obtendo melhoria na produtividade, garantindo povoamentos homogêneos, maior rendimento da floresta e melhor adaptação dos clones as condições climáticas da região a ser implantada a floresta.

Além de possuir uma excelente qualidade genética um material também necessita de meios operacionais para produção de mudas, sendo assim são vários os esforços realizados para melhorar a qualidade. Dentre os fatores que influenciam na qualidade de produção de mudas está o substrato

O Substrato para plantas é todo o material utilizado como meio de crescimento. Pode ser constituído por um único material ou por uma mistura.

Deste modo o substrato usado para produção de mudas tem por finalidade garantir o desenvolvimento da planta com boa qualidade, em curto período de tempo e baixo custo. (CUNHA et.al., 2006).

Gonçalves *et al.*(2000) afirma que as seguintes características são eficazes para um bom substrato: boa estrutura para sustentar as sementes ou estacas durante a germinação ou enraizamento; boa porosidade ; boa capacidade de retenção e drenagem de água; boa uniformidade em sua composição; isento de microrganismos patogênicos.

Material e Métodos



O trabalho foi desenvolvido em um Viveiro de mudas florestais no município de Arapoti, no estado do Paraná. O experimento foi conduzido no período de 30 de agosto à 30 de novembro de 2011.

O presente experimento foi realizado por meio de miniestaquia do híbrido de *Eucalyptus urocam* (*E.urophylla*.S.T.Blake x *E.camaldulensis*. Dehnh), coletadas em um mini jardim clonal. Foram utilizados os seguintes substratos: fibra de coco, casca de pinus compostada, vermiculita expandida e palha de arroz.

O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado (DIC) no esquema fatorial de 1x7, de modo que foram divididos em sete tratamentos com cinco repetições, sendo cada repetição composta por 32 mudas: T1- Fibra de coco (100%); T2 -Fibra de coco (50%) + Casca de Pinus Compostada (30%) + Vermiculita expandida (10%) + Palha de arroz carbonizada (10%); T3- Casca de Pinus (86%) + Vermiculita (14%); T4- Casca de Pinus (43%) + vermiculita (7%) + Fibra de Coco (50%); T5- Casca de Pinus (100%); T6- Fibra de Coco (50%) + Casca de Pinus (50%); T7- Casca de Pinus (35%) + Vermiculita (15%) + Fibra de Coco (50%).

Os substratos foram adubados com Osmocote na formulação (19-6-10) com a dosagem de 1g/L de substrato.

As mudas foram armazenadas em casa de vegetação por aproximadamente 30 dias.

Após a retirada as mudas da casa de vegetação foram realizadas as avaliações com 30, 60 e 90, avaliando altura da planta, número de folhas e diâmetro do colo, bem como a pesagem da massa seca e úmida das mudas aos 90 dias. De forma que esse material foi seco em uma estufa com temperaturas de 60 C°, por 2 dias.

Resultados e Discussão

No teste de Tukey os tratamentos obtiveram resultados semelhantes, não deferindo estatisticamente entre si nas análises verificada até o momento conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1: Alturas nos diferentes tratamentos.

| TRATAMENTO | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS |
|--|---------|---------|---------|
| T1- Fibra de coco (100%) | 12,85 | 19,97 | 30,05 |
| T2 -Fibra de coco (50%) + Casca de Pinus Compostada (30%) + Vermiculita expandida (10%) + Palha de arroz carbonizada (10%) | 13,03 | 20,08 | 31,07 |

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| T3- Casca de Pinus (86%) + Vermiculita (14%) | 12,97 | 19,08 | 29,04 |
| T4- Casca de Pinus (43%) + vermiculita (7%) + Fibra de Coco (50%) | 11,74 | 18,55 | 29,16 |
| T5- Casca de Pinus (100%) | 12,94 | 19,63 | 29,13 |
| T6- Fibra de Coco (50%) + Casca de Pinus (50%) | 13,18 | 19,72 | 27,97 |
| T7- Casca de Pinus (35%) + Vermiculita (15%) + Fibra de Coco (50%). | 13,01 | 19,87 | 29,27 |

Fonte: O autor.

Conclusões

De modo que os substratos avaliados não obtiveram diferença significativa entre os tratamentos, conclui se que todos são passíveis para produção de mudas florestais, nas análises estudadas até o momento.

Agradecimentos

A Deus, acima de tudo por sempre estar presente em nossas vidas.

A minha família e a meu namorado pela compreensão que tiveram comigo durante esta jornada.

Aos professores Marcos Bassaco e Homero pela vasta contribuição e experiência, passadas para o desenvolvimento deste trabalho, bem como no decorrer das atividades.

A todos os meus colegas de turma pela amizade e companheirismo.

Em especial a atendente de laboratório da ULT, Eliane Carvalho pelo auxílio nas práticas obtidas.

Referências

ALFENAS, A.C.; ZAUZA, E. A. V.; MAFIA, R. G.; ASSIS, T. F. de. **Clonagem e Doenças do Eucalipto**. Viçosa: UFV, 2009, p 106.
CARNEIRO, J.G.A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná: Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense, 1995.

FONSECA, E.P. **Efeito de diferentes substratos na produção de mudas de**



I Encontro Regional de Iniciação
Científica da
Faculdade União Latino-Americana de
Tecnologia



***Eucalyptus grandis* W.Hill ex Maiden em “Win-strip”**. 1988. 81f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1988.

GOMES, J.M e PAIVA, H. N. **Propagação Assexuada série didática**. Editora UFV, Viçosa, MG; 2011.

OLIVIER, S; LIRA, A. B. P; REIS JUNIOR, O. V; GONÇALVES, A. N MONTEIRO, R. **Influencia de diferentes substratos no**

crescimento inicial de *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake. FertiBio, 2008

SANTOS, B. C e Longhi, S. J, **Efeito do volume de tubetes e tipos de substratos na qualidade de mudas de *Cryptomeria japonica* (L.F.) D. Don**. Ciência Florestal, v. 10, n. 2, 2000.

WENDLING, I. **Substratos, Adubação e Irrigação na produção de mudas**. Editora Aprenda Fácil, UFV, Viçosa, MG; 2002.