

COMPARATIVO ENTRE SUBSTRATOS PARA GERMINAÇÃO DE *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla* – *Eucalyptus urograndis*

BERA NETTO, Henrique; VICENTE, Mariane Gonçalves Oliveira; LUCIO, Mayrluce Ferreira

RESUMO

Resumo: O presente trabalho objetivou avaliar diferentes tipos de substrato para processo germinativo, com diferentes misturas, utilizando 6 composições diferentes. As avaliações foram feitas durante 10, 20 e 30 dias após a sementeira realizada no dia 05/05/2018. As análises morfológicas foram realizadas por meio da medição de altura da parte aérea (cm), tamanho do comprimento da parte subterrânea (cm). A taxa de germinação da espécie em estudo foi nula, apresentando 0% de sementes germinadas, fato que pode ter ocorrido devido as sementes já estarem velhas, e a viabilidade destas ser baixa, influenciando negativamente no resultado

Palavras chave: Adubação, *Eucalyptus* e teste de dosagem.

Tema Central: adubação e fertilidade do solo.

ABSTRAT

Abstract: this work aimed to evaluate different types of substrate for germination process, with different blends, using 6 different compositions. The evaluations were made during 10, 20:30 days after sowing held on April 05/05/2018. The morphological analyses were performed by means of measurement of height of the shoot (cm) size of the length of the underground part (cm). The germination rate of the species being studied was void, showing 0% of seeds germinated, a fact that may have occurred because the seeds are already old, and viability of these being low, negatively influencing on result

key words: Fertilization, *Eucalyptus* and dosage.

1. INTRODUÇÃO

A demanda por mudas florestais de boa qualidade está relacionada ao aumento de áreas plantadas, devido aos principais cultivos, as florestas plantadas no Brasil se estendem, atualmente, por cerca de 7 milhões de hectares, em sua grande maioria composta de pinus e eucalipto. Sua produção é destinada à indústria de papel e celulose, carvão vegetal, madeira serrada, produtos de madeira sólida e madeira processada, além da borracha. Outras espécies utilizadas além do pinus e eucalipto, são espécies como a *Hevea brasiliensis* (Seringueira), *Schizolobium amazonicum* (Paricá), *Tectona grandis* (Teca), *Araucaria angustifolia* (Araucária), também estão entre as mais cultivadas.

O estado de Minas Gerais lidera em área plantada, contando 1,49 milhão de hectares, seguido por São Paulo, com 1,18 milhão, Paraná, 817 mil, Bahia 616 mil e Santa Catarina com 645 mil hectares. Juntos, estes estados abrangem 72% da superfície nacional de florestas plantadas (Editora Cerrado).

Para uma muda ser considerada de boa qualidade, é necessário atender a diversos indicadores, um deles é a qualidade do substrato, pois este servirá como suporte para o desenvolvimento da muda, existindo ainda acréscimo de nutrientes necessários para seu crescimento e formação. A sua influência está relacionada a capacidade na retenção de água, em sua estruturação e aeração, se o substrato não for adequado ao desenvolvimento das mudas, isso pode afetar o fornecimento de água e oxigênio para as sementes, algo que vai impedir o desenvolvimento da plântula.

Os fatores internos que interferem no desenvolvimento da planta são as propriedades físico-químicas, essas propriedades podem proporcionar alterações devido à origem, manejo e produção. Fazendo necessário a análise de diferentes maneiras de formulação de substrato com base nos diversos componentes, isso é importante para analisarmos qual será a melhor opção a ser escolhida.

Outro fator importante é a interferência e disposição de luminosidade na germinação de sementes de algumas espécies. Essas são denominadas como fotoblásticas positivas, isso indica que elas necessitam da presença de luz para a germinação de suas sementes, já as que são consideradas fotoblásticas negativas, são as que germinam necessariamente na ausência



de luz e existem também as fotoblásticas neutras ou não fotoblásticas, as quais não apresentam sensibilidade à luz. A classificação das sementes quanto à sensibilidade à luz torna-se então evidente para a condução dos testes de germinação (Villiers, 1972; Marcos Filho, 1986; Mayer e Poljakoff Mayber, 1989; Brasil, 1992).

Dentre a diversas mudas de espécies exóticas cultivadas no Brasil, está o *Eucalyptus urograndis*. Sendo o cruzamento de duas espécies, o *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urophylla*, aonde o primeiro é originário da Austrália e o segundo da Indonésia, mais precisamente das Ilhas de Flores e Timor, esse cruzamento gera um híbrido. O gênero *Eucalyptus* pertence à família Myrtaceae, com aproximadamente 600 espécies, as quais estão distribuídas em diferentes ecossistemas. Ele é altamente cultivado no Brasil e no mundo, devido suas consideráveis qualidades, tais como rápido crescimento, baixo custo e alto índice de produção.

Diante disso, esse trabalho tem como objetivo verificar o desempenho de diferentes substratos no crescimento e desenvolvimento das mudas de *Eucalyptus urograndis* com produção em viveiro florestal.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

As sementes foram semeadas no município de Itapeva – SP a 743 metros de altitude, latitude: -23.9676, longitude: -48.901, 23° 58' 3" Sul, 48° 54' 4" Oeste, em 29/04/2018. O estudo foi realizado durante os meses de maio a Junho de 2018 e conduzido na Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a temperatura máxima é de 23.6 °C, e a mínima de 8.8 °C, com a temperatura média de 15.1 °C. Com precipitação anual de 1254 mm, classificação dos solos predominante na região, No município de Itapeva podemos encontrar alguns remanescentes da vegetação de cerrado, esse é um ecossistema quase que totalmente degradado no Estado de São Paulo, muito disso em função do avanço da agricultura e também pela expansão urbana.

2.2 Condução do experimento

O experimento teve as seguintes variações, aonde foram testados as seguintes composições: 100% substrato, 100% casca de pinus, 75% casca de pinus e 25% cinza de caldeira, 50% casca de pinus e 50% acículas, 25% casca de pinus e 75% acículas, e no último tratamento com 100% solo, totalizando 6 possibilidades de teste. Aonde cada tratamento terá 3 repetições, e cada repetição com 15 plantas, sendo um total de 270 plantas. A semeadura foi realizada com 2 sementes por tubete, para aumentarem as chances de germinação.

2.3 Variáveis analisadas

As variáveis analisadas será contabilizar o número de germinações no período de 30 dias, altura da muda, diâmetro do colo. Medir a cada 15 dias o comprimento da raiz, comprimento parte aérea, massa verde e seca da planta, tal procedimentos realizados até o final do experimento

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A taxa de germinação da espécie em estudo foi nula, apresentando 0% de sementes germinadas.

Fato que pode ter ocorrido devido as sementes já estarem velhas, e a viabilidade destas ser baixa, influenciando negativamente no resultado.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que devem ser efetuados novos estudos para aumentar esse índice de germinação, e principalmente utilizar sementes novas e com boa qualidade oriundas de fontes confiáveis, juntamente com adequação do ambiente tanto com relação à temperatura, luz e sistema de irrigação.

5. REFERÊNCIAS



VILLIERS, T.A. Seed dormancy. In: KOZLOWSKI, T.T. (ed.). **Seed biology**. New York: Academic Press, 1972, p.219-281. Disponível em:
<http://cerradoeditora.com.br/cerrado/reflorestamento-brasil-e-um-dos-maiores-produtores-de-florestas-plantadas-do-mundo/https://pt.climate-data.org/location/34909/>