



EFEITO DE BIORREGULADORES NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Caesalpinia pluviosa*

OLIVEIRA JUNIOR, José Carlos de

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

FILIPINI, Tiago de Oliveira

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

CARDOSO, Luiz Fernando

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

FILIPINI, Joabe de Oliveira

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

RODRIGUES, Mariana Cristina dos Santos

Discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva.

SOUZA, Fabio Monteiro Leite

Doutor em Ciências Florestais, Docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

Caesalpinia pluviosa é uma espécie nativa brasileira, de ocorrência natural na Mata – Atlântica, é muito utilizada em plantios mistos para recuperação de áreas degradadas e para reflorestamento devido ao seu rápido crescimento e é utilizada principalmente no paisagismo urbano em geral, pouca atenção está sendo dada as espécies arbóreas, assim pode ser atribuído á falta de interesse dos viveiristas, dificuldade nas técnicas de sua sementeira por falta de informações, o presente trabalho objetivou-se avaliar diferentes biorreguladores na germinação das sementes de Sibipiruna, onde foi avaliado diferentes dosagens de biorregulador a base de Cinetina, Acido Giberélico e Ácido-Indol-Butirico e extrato de tiririca aonde as sementes ficaram submersas por 24h nas soluções, ao total foram 8 tratamentos, após 30 dias da sementeira os dados foram coletados e analisados ao teste de Tukey a 5%. Pode-se observar que nenhum tratamento teve diferença estatisticamente na influência na germinação da espécie *Caesalpinia pluviosa*.

Palavras chave: Sibipiruna, Fabaceae, Produção Florestais, Tratamento de Sementes

ABSTRAT

Caesalpinia pluviosa is a native Brazilian species, of natural occurrence in Mata Atlântica, and it is widely used in mixed plantations for the recovery of degraded areas and for reforestation due to its rapid growth and is mainly used in urban landscaping in general, given the tree species, this can be attributed to the lack of interest of the nurserymen, difficulty in sowing techniques for lack of information, the present work aimed to evaluate different bioregulators in the germination of the seeds of Sibipiruna, where different dosages of bioregulator based on Cinetin, Giberelic Acid and Indol-Butyric Acid and Tetra extract where the seeds were submerged for 24 hours in the solutions, to the total were 8 treatments, after 30 days of sowing the data were collected and analyzed to the Tukey

test at 5 %. It can be observed that no treatment had a statistically significant difference in the in the germination of *Caesalpinia pluviosa*.

Keywords: Sibipiruna, Fabaceae, Forest Production, Seed Treatment

1. INTRODUÇÃO

Caesalpinia pluviosa é uma espécie arbórea com características ornamentais, com potencial madeireiro pertencendo a Família das Leguminosas. A sua ocorrência é principalmente na região de Mata Atlântica do Rio de Janeiro, sul da Bahia e no Pantanal Mato-grossense. Conhecida vulgarmente como Sibipira, ou Sibipiruna. Atinge até 18 metros de altura e adapta-se muito bem ao clima sub-tropical e tropical. Sua madeira é pesada, dura e de média durabilidade, sendo utilizada na construção civil e na produção de móveis em geral. Pode ser utilizada em plantios mistos para recuperação de áreas degradadas pelo seu rápido crescimento e grande poder germinativo e, também utilizada principalmente, no paisagismo urbano em geral. A espécie é pouco exigente com relação ao tipo de solo. A árvore é semidecídua e heliófila, produzindo anualmente grande quantidade de sementes, para a sua produção de mudas colocar as sementes para germinarem logo que colhidas. (LORENZI, 1992).

Devido a grande carência de conhecimento na área e de necessidade de informações específicas para cada tipo de sementes, um estudo básico para a produção de mudas é de grande importância para o desenvolvimento das atividades florestais e para conservação (Monteiro & Ramos, 1997), as espécies arbóreas nativas possuem uma vasta diversidade de sementes que variam bastante em seus aspectos morfológicos e fisiológicos e que vai determinar as atividades de coleta, beneficiamento e produção de mudas. Entretanto, pouca atenção vem sendo dada a essas espécies (Carvalho et al., 1980)

O uso de biorreguladores em sementes tem se tornado cada vez mais importantes devido a sua eficiência no auxílio de germinação e incremento no desempenho inicial das plântulas (HENNING, 2005), essas substâncias podem ser aplicadas nas plantas através de tratamentos de sementes e via foliares, a fim de melhorar a velocidade de germinação (IVG), auxilia no desenvolvimento após a emergência (NICCHIO et al., 2013; SANTOS et al., 2013).

Os biorreguladores no setor florestal ainda é pouco estudados, e a falta desse estudo dificulta compreender melhor a ação deles nas sementes florestais, com esse intuito o presente trabalho objetivou-se avaliar a eficiência dos biorreguladores em sementes de *Caesalpinia pluviosa* em diferentes dosagens buscando elevar a sua taxa de germinação.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi realizada no viveiro experimental da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT, localizado no município de Itapeva, na região Sudoeste do Estado do São Paulo, presente na latitude 23°58'56" sul e na longitude 48°52'32" oeste, à uma altitude de 726 metros, apresentando um clima quente e temperado com uma pluviosidade significativa ao longo do ano.

De acordo com Köppen e Geiger o clima é classificado como Cfa (clima temperado úmido com verão quente). A temperatura média anual em Itapeva é 18.9 °C e a média anual de pluviosidade é de 1254 mm.

As sementes foram coletadas manualmente do chão próximos a matriz, após a coleta passaram por um teste de vigor aonde foram submersas em água com temperatura ambiente as que submergiram foram consideradas viáveis, em seguida foi realizado um tratamento contra fungos utilizando hipoclorito de sódio em uma concentração de 1% em 5 minutos.

Ao total foram avaliados 8 tratamentos, como indica a tabela 1:

Tabela 1: Tratamentos realizados nas sementes de *Caesalpinia pluviosa*.

Tratamentos	Siglas	Forma do tratamento
Testemunha	Test.	Nenhum tratamento sob forma de testemunha
Tratamento 1	T1	Imersão em Biorregulador a 1% por 24h
Tratamento 2	T2	Imersão em Biorregulador a 2,5% por 24h
Tratamento 3	T3	Imersão em Biorregulador a % por 24h
Tratamento 4	T4	Imersão em Extrato de Tiririca a 10% por 24h
Tratamento 5	T5	Imersão em Extrato de Tiririca a 25% por 24h
Tratamento 6	T6	Imersão em Extrato de Tiririca a 50% por 24h
Tratamento 7	T7	Imersão em Extrato de Tiririca a 100% por 24h

Em seguida as sementes foram semeadas em tubetes com volume de 53cm³, o substrato utilizado era composto por 50% de casca de Pinus e 50% de cinza de caldeira, as bandejas foram levadas à estufa local de alta umidade e temperatura com maior incidência de luz.

O delineamento experimental foi em (DIC) Delineamento Inteiramente Casualizados, onde obteve o total de 360 sementes, foram setes tratamentos mais a testemunha, totalizando oito tratamentos de três repetições com 15 sementes em cada bloco, totalizando 45 sementes de cada tratamento.

Os dados foram submetidos a análises de variância para comparação das médias pelo teste de Tukey a (5%), o programa utilizado para realizar o teste foi o SISVAR (FERREIRA, 2014).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A espécie pesquisada *Caesalpinia pluviosa* apresentou uma media de 56,43% de germinação aonde o tratamento com a melhor media foi o T4 estando 7,17% acima da média com o valor de (63,63%) como é mostrado na tabela 2 abaixo:

Tabela 2- Porcentagem da germinação, análise de teste de Tukey a 5% - arquivo da pesquisa.

Tratamento	Porcentagem de Germinação (%)	
T 4	63,63	a
T 3	60,60	a
T 7	60,60	a
Test.	60,60	a
T 2	57,60	a
T 1	51,51	a
T 6	51,51	a
T 5	45,45	a

Os tratamentos não diferiram estatisticamente entre - si, a porcentagem de germinação de cada um estava com uma média próxima, os tratamentos T3, T7 e testemunha obtiveram os mesmos valores, e o tratamento T5 obteve a media mais inferior.

Os biorreguladores responderam de forma positiva no experimento de Nadaleti et al ,(2014) com sementes de *Ormosia arbórea*, onde a dosagem de 100% dos biorreguladores proporcionaram maiores taxas de germinação; Santos et al ,(2012) em seu trabalho com sementes de Girassóis observou que os biorreguladores elevaram a taxa de germinação de suas sementes, esses autores tiveram resultados diferentes com o presente trabalho, onde as sementes de *Caesalpinia pluviosa* não obtiveram melhores respostas sob influencia de biorreguladores.

4. CONCLUSÃO

.As sementes de *Caesalpinia pluviosa* não apresentam dormência e sua taxa de germinação é elevado, sendo assim não á necessidade de beneficiamento em suas sementes, os biorreguladores não influenciaram em sua germinação, novos estudos devem ser realizados para entender melhor sobre esse produto no setor florestal.

5. REFERÊNCIAS

CARVALHO, N. M.; SOUZA FILHO, J. F.; GRAZIANO, T. T.; AGUIAR, I. B. **Maturação fisiológica de sementes de amendoim-do-campo**. Revista Brasileira de sementes, Brasília, v. 2, n. 2, p. 23-27, 1980.

FERREIRA, Daniel Furtado. **Sisvar: a Guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons**. *Ciênc. Agrotec.* 2014, vol.38, n.2.(citado 2015-10-17), PP. 109-112. Disponível em: ISSN 1413-7054. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-7054201400200001>
(HENNING, 2005)

INMET- Instituto Nacional de Meteorologia, disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal/>, acesso em 16/10/2018

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1998. 352 p.

MONTEIRO, P. P. M.; RAMOS, F. A. **Beneficiamento e quebra de dormência de sementes em cinco espécies florestais do cerrado.** Revista *Árvore*, Viçosa, v. 21, n. 2, p. 169-174, 1997.

NADALETE, B.O. **GERMINAÇÃO DE SEMENTES E DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE *Ormosia arborea* (Vell.) Harms SUBMETIDAS AO BIOESTIMULANTE STIMULATE**, 2014, 6p

NICCHIO, B. et al. **Ácido húmico e bioativador no tratamento de sementes de milho.** Journal of Agronomic Sciences, Umuarama, v. 2, n. 2, p. 61-73, 2013.

SANTOS C.A.C e PEIXOTO C.P, **STIMULATE NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES, EMERGÊNCIA E VIGOR DE PLÂNTULAS DE GIRASSOL**, 12p disponível em [:http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/viewFile/14091/12502](http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/viewFile/14091/12502), acesso em 10/10/2018.