

DETERMINAÇÃO DO MELHOR TRATAMENTO PARA A SUPERAÇÃO DA DORMÊNCIA EM GUARIROBA - *Syagrus oleracea* (Mart) Becc¹

Magda Beatriz de Almeida Matteucci,² Noga Neve Ribeiro Guimarães,²
João Batista Duarte² e Domingos Tiveron Filho²

ABSTRACT

Determination of the Best Treatment to Overcome the Dormancy of
Guariroba – *Syagrus oleracea* (Mart) Becc

The guariroba is a palm that splies a bitter palmetto. This species has low germination and demands long time for it. This study aimed to determine a treatment to increase germination and to reduce the time expended by guariroba seeds for it. The treatments were: 1- fresh cocoas with pulp, 2 - fresh cocoas without pulp, 3 - dry and fired cocoas and 4 - dry cocoas. The observations were made at 20, 30, 40, and 50 days. The treatment 3 didn't present germination. The statistic tests results showed highly significant differences among other treatments (1, 2 and 4) in germination of seeds. The orthogonal displaying of treatments effects showed better germination of fresh and dispulped cocoas (1% probability). Treatment 2 showed germination increase since 20 days ($y = 0,05714 + 2,5 X - 0,0257X^2$, with $R^2 = 0,99^{**}$)

KEY WORDS: *Syagrus*, germination, guariroba, bitter palmetto.

RESUMO

Palmeira que fornece um palmito amargo, a guariroba *Syagrus oleracea* (Mart) Becc apresenta baixa taxa e um longo período para a germinação. A pesquisa buscou determinar um método para reduzir o tempo e aumentar a taxa de germinação das sementes dessa palmeira. Os tratamentos utilizados foram: 1) cocos colhidos com a polpa; 2) cocos recém-colhidos despolpados; 3) cocos secos submetidos a fogo e; 4) cocos secos. Foram feitas observações e contagens do número sementes germinadas com 20, 30, 40 e 50 dias. O tratamento 3 não apresentou germinação até o final do período. Os resultados indicaram haver diferenças estatisticamente significativas entre os demais tratamentos (1, 2 e 4). Os cocos recém-colhidos mostraram superioridade na germinação em relação aos cocos secos, bem como os cocos despolpados em relação àqueles sem remoção de polpa (1% de probabilidade). O tratamento 2 mostrou acréscimo quadrático na germinação em função do tempo ($Y = 0,5714 + 2,5X - 0,0257X^2$, com $R^2 = 0,99^{**}$), a partir dos 20 dias.

PALAVRAS-CHAVE: Guariroba, guerobera, germinação, dormência, *Syagrus*.

1 Entregue para publicação em dezembro de 1995.

2 Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. C.P. 131, CEP 74001-970. Goiânia-GO.

INTRODUÇÃO

Nenhuma família caracteriza melhor os trópicos do que a *Palmae*. Nos cerrados as palmeiras estão presentes no campo sujo e no campo cerrado, sendo o gênero *Syagrus* um dos mais comuns (Goodland & Ferri 1979, Henringer *et al.* 1977).

Popularmente conhecida por guariroba ou guerocha, a espécie *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc. é a palmeira do cerrado mais utilizada para arborização urbana, sendo também considerada ótima para plantios mistos em áreas de preservação permanente (Lorenzi 1992). Por sua beleza, popularizou-se na ornamentação de ruas e avenidas da capital e demais cidades do Estado de Goiás.

Planta que atinge de 10 a 20 metros de altura, com caule de 20 a 30 centímetros de diâmetro, a guariroba fornece além de madeira e amêndoa (Lorenzi 1992), um palmito amargo, muito saboroso, tradicionalmente utilizado nas culinárias goiana e mineira.

As informações sobre o cultivo da guariroba, em sua maioria, são baseadas em observações empíricas. Sabe-se que a emergência pode demorar de dois a quatro meses e que sua taxa de germinação é baixa (Lorenzi 1992). Diante destas considerações e reconhecendo ser o *stand* um dos fatores decisivos para o sucesso de uma lavoura, a presente pesquisa teve por objetivo determinar um método para reduzir o tempo e aumentar a taxa de germinação das sementes dessa palmeira.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes do Departamento de Agricultura da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás.

O experimento foi instalado de acordo com as prescrições das Regras para Análise de Sementes do Ministério da Agricultura (1992), empregando-se copos descartáveis de 300 ml e "pó-de-borracha" como substrato. O "pó-de-borracha" é um material inerte, obtido pela trituração de pneus usados. Este substrato não contém nutrientes e seu pH (H_2O) é 6,8.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos foram: 1) cocos recém-colhidos com polpa; 2) cocos recém-colhidos despulpados; 3) cocos secos submetidos a fogo; 4) cocos secos. O intervalo de colheita entre os cocos denominados recém-colhidos e os secos foi de 30 dias. A despulpa dos cocos foi manual. Nos tratamentos 1, 2 e 4, as repetições foram feitas com 20 cocos e no tratamento 3, com 10.

As observações e contagens do número de sementes germinadas foram feitas com 20, 30, 40 e 50 dias.

Como sementes germinadas foram consideradas aquelas que apresentavam desenvolvimento de radícula, no momento das contagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados sobre a germinação dos cocos encontram-se na Tabela 1. Notou-se uma visível superioridade do 'tratamento cocos recém-colhidos despulpados'. O tratamento

'cocos secos submetidos a fogo' não foi submetido à análise estatística, por não ter apresentado germinação alguma durante o período de coleta dos dados, possivelmente porque, para que a queima dos cocos ocorra, é necessário que estejam secos e para que isso aconteça demanda-se tempo, o que os torna mais velhos que os despulpados manualmente.

Tabela 1: Número de cocos de guariroba, germinados e não germinados, após 50 dias e submetidos a tratamentos para quebra de dormência.

| Tratamentos | Germinadas | Não germinadas |
|----------------------------------|------------|----------------|
| cocos recém-colhidos despulpados | 62 | 38 |
| cocos recém-colhidos com polpa | 1 | 99 |
| cocos secos submetidos a fogo | 0 | 50 |
| cocos secos | 5 | 95 |

Os resultados do teste "qui quadrado" (Tabela 2) indicaram haver diferenças altamente significativas entre os tratamentos 'cocos recém colhidos despulpados', 'cocos recém-colhidos com polpa' e 'cocos secos', em termos de germinação (1% de probabilidade).

Tabela 2: Resultados do teste de C^2 (qui-quadrado) aplicado às percentagens de germinação de cocos de guariroba, submetidos a tratamentos para quebra de dormência.

| Contrastes de tratamentos | Graus de liberdade | C^2 |
|---|--------------------|---------------------|
| Cocos recém-colhidos despulpados X cocos recém-colhidos com polpa X cocos secos | 2 | 132,85 ² |
| Cocos recém-colhidos X cocos secos | 1 | 26,71 ² |
| Despulpados X com polpa, (cocos recém-colhidos) | 1 | 86,22 ² |

2 - valores significativos a 1% de probabilidade.

O desdobramento ortogonal dos efeitos dos tratamentos (Pimentel Gomes 1990) mostrou superioridade na germinação dos cocos recém-colhidos em relação aos secos e dos cocos despulpados em relação aos sem remoção de polpa (1% de probabilidade). Fato que se pode creditar, entre outros, à diferença de 30 dias existentes entre os frutos recém-colhidos e os secos, bem como considerar que a retirada da polpa, muito fibrosa e pouco higroscópica, facilita o processo de germinação.

Os tratamentos 'cocos recém-colhidos despulpados' e 'cocos secos' mostraram acréscimos estatisticamente significativos na germinação (Y) com o decorrer do tempo após o tratamento (X), nos 50 dias, embora esse acréscimo tenha ocorrido muito lentamente para o caso dos cocos secos ($Y = -0,6486 + 0,0946X$, com $r^2 = 0,8277^*$), ou seja,

menos de 1% de aumento na germinação para cada 10 dias após a colocação dos cocos no germinador (Figura 1).

O tratamento cocos recém-colhidos despolpados mostrou acréscimo quadrático na germinação em função do tempo ($Y=0,5714+2,5X-0,0257X^2$, com $R^2=0,9943^{**}$), com germinação considerável (acima de 40%) a partir dos 20 dias de remoção da polpa e colocação no germinador.

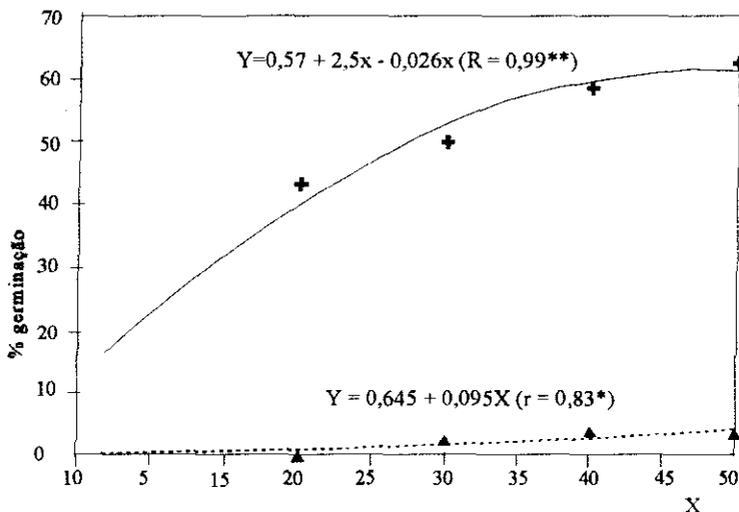


Figura 1 – Evolução da germinação de cocos submetidos a dois tratamentos

CONCLUSÕES

Os resultados permitem concluir que os cocos recém-colhidos e despolpados manualmente apresentaram maiores taxas e velocidade de germinação em relação a cocos secos e não despolpados e que o uso do fogo para acelerar a germinação não se mostrou eficiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil.** 1992. Regras para análise de sementes, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, Brasília. DF.
- Goodland, R. & M. G. Ferri.** 1979. Ecologia do cerrado. São Paulo: Edusp/Itatiaia, p.27.
- Heringer, E. P., G. M. Barroso, J. A. Rizzo & C. T. Rizzini.** 1977. A Flora do Cerrado. In Simpósio sobre Cerrado. São Paulo, p.211-231. Anais...

Lorenzi, H. 1992. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. São Paulo, Plantarum, p. 288.

Pimentel Gomes, F. 1990. Curso de Estatística Experimental, Piracicaba, Nobel. 593 p.