



## **EMERGÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PLÂNTULAS DE *MIMOSA CAESALPINIIFOLIA* BENTH. EM FUNÇÃO DE DIFERENTES TRATAMENTOS**

Emanuelly de Souza Monteiro. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Picuí. ;  
Guilherme Medeiros Santos. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Picuí. Luiz  
Carlos Dantas. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Picuí. Daniela Batista da  
Costa. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Picuí

### **INTRODUÇÃO**

O sabiá (*Mimosa caesalpinifolia* Benth), é uma árvore de pequeno porte, típica da caatinga, que se caracteriza pelo rápido crescimento e sua capacidade de resistência à seca. A espécie *Mimosa caesalpinifolia* Benth., pertencente à família Mimosaceae, sendo vulgarmente conhecida por sabiá em toda a região do Nordeste brasileiro, devido à semelhança da cor do caule da planta jovem com a plumagem do pássaro sabiá (CORRÊA, 1975). É utilizada no Nordeste brasileiro principalmente para a produção de estacas, lenhas e carvão, e para alimentação animal por apresentar alto valor nutritivo. É uma espécie fixadora de nitrogênio e pioneira, sendo importante para a recuperação de áreas degradadas, extração de madeira, medicina caseira e como alimento animal (MAIA, 2004). Devido à sua alta utilização regional foi explorada de forma indiscriminada por muitos anos (FREITAS *et al.*, 2010). O fruto do sabiá é do tipo legume articulado, isto é, uma espécie de vagem que, ao atingir a maturidade, dispõe de um mecanismo de dispersão que faz com que ela se parta em pequenos segmentos quadrangulares, unisseminados (craspédio). Sua propagação é via sementes, no entanto estas apresentam dormência, que por ocasião da dispersão natural, ocorrem grandes perdas devido à disseminação dos craspédio. A dormência apresentada nas sementes de sabiá é devido provavelmente a impermeabilidade do tegumento à água, que é a causa mais comum de dormência nas sementes de espécies de leguminosas (KRAMER & KOZLOWSKI, 1972)

### **OBJETIVOS**

Avaliar a emergência, germinação e o desenvolvimento inicial de plântulas de sabiá submetidas a tratamentos diferentes para superar a dormência.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido em casa de vegetação do IFPB- Campus Picuí, localizado neste município de coordenada geográficas 6°30'24" S de latitude e longitude 37°06'42" W, a uma altitude de 440m acima do nível do mar, com uma temperatura média anual em torno de 26°C, precipitação pluviométrica média anual é de 366 mm, com clima quente e seco, localizada na região semiárida do Nordeste brasileiro, mesorregião do Sertão do Seridó. As sementes foram coletas no município de Picuí-PB e levadas para laboratório onde foram aplicados os seguintes tratamentos: T1: Testemunha, T2: embebição em água por 12 horas, T3: embebição em água por 24 horas, T4: escarificação mecânica e embebição em água por 12 horas e T5: escarificação mecânica e embebição em água por 24 horas, dispostas em blocos ao acaso, com quatro repetições de 25 sementes cada, totalizando 100 sementes por tratamento. Após a aplicação dos tratamentos, realizou-se a semeadura em bandejas plásticas, utilizando-se como substrato areia peneirada, as quais foram irrigadas diariamente até atingir a capacidade de campo. Foram analisados o índice de velocidade de emergência (IVE), pela fórmula proposta por Maguire (1962), em que:  $IVG = G1/D1 +$

$G_2/D_2 + \dots G_n/D_n$ . Em que: IVG= Índice de Velocidade de Germinação  $G_1, G_2, \dots, G_n = n^\circ$  de radículas emergidas, observadas no intervalo da 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, ..., última contagem;  $D_1, D_2, \dots, D_n = n^\circ$  de dias de semeadura à 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, ..., última contagem. A percentagem de germinação foi obtida após 20 dias do início da instalação do teste, computando-se o número de plântulas normais obtidas, segundo as Regras para Análise de Sementes (Brasil, 1992). Ao final do experimento as plantas foram coletadas, retirando-se a areia das bandejas em uma peneira com água corrente, para não danificar nem haver perdas das raízes, as plantas após lavadas foram postas pra secar em papel absorvente, e posteriormente separadas a parte aérea e a raiz, com auxílio de uma tesoura de poda, os quais foram pesados em balança digital de precisão, para obtenção do peso verde, e após pesados colocado para secar em estufa a 65°C até atingirem peso constante para obtenção do peso seco. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade através do programa estatístico Assistat (SILVA & AZEVEDO, 2009).

## RESULTADOS

Os tratamentos diferiram estatisticamente quando ao IVE, altura das plantas, massa da parte aérea e das raízes e massa seca das raízes, não havendo diferença para a percentagem de germinação, comprimento das raízes e massa seca da parte aérea. Os maiores IVE foram verificados nos tratamentos com escarificação + embebição, tanto por 12 e 24 horas, resultado semelhante também foi verificado com relação a massa seca das raízes. A menor altura das plantas ocorreu quando as sementes foram apenas embebidas em água por 24 hs. As massas verdes da parte aérea e seca das raízes foram menores no tratamento testemunha, que diferiu dos demais tratamentos.

## DISCUSSÃO

A escarificação seguida de embebição em água, seja por 12 ou 24 horas, promoveram uma melhor germinação às sementes de sabiá, fato refletido pelo maior IVE verificado nesses tratamentos, provavelmente porque a escarificação facilitou a entrada de água nas sementes, e a embebição favoreceu o entumescimento das mesmas, promovendo uma germinação mais rápida. Mesmo o tratamento apenas com embebição por 24 hs ter apresentado a menor altura da parte aérea, esse resultado não refletiu nas massas verde e seca da parte aérea, devido suas plantas terem uma grande quantidade de folhas, especialmente em relação ao tratamento testemunha, que obteve a menor massa verde. Apesar da percentagem de germinação não ter apresentado diferença significativa entre os tratamentos, foi nítida a diferença desse percentual com relação aos tratamentos que utilizaram escarificação + embebição, evidenciando a eficiência desse tratamento para a quebra da dormência e a aceleração na germinação do sabiá.

## CONCLUSÃO

Para a superação de quebra de dormência, recomenda-se a utilização de escarificação mecânica seguida por embebição em água por 12 ou 24 hs.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. (1992). Ministério da Agricultura. Regras para Análise de Sementes. Brasília, 365p.

CORRÊA, M.P. Sabiá. In: CORRÊA, M.P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: IBDF, v.6, p.1, 1975.

FREITAS, R. M. O. *et al.* Teste de diferentes substratos para cultivo de mudas de *Anthurium affine* Schott. Revista Verde, v.5, n. 1, p. 96-100, 2010.

KRAMER, P.J.; KOZLOWSKI, T.T. Fisiologia das árvores. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. 745p.

MAIA, G. N. Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades. São Paulo: D & Z Computação Gráfica e Editora, 2004. 413 p.

MAGUIRE, J. D. (1962). Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling and vigour. *Crop Science*, 2:176177.

SILVA, F. de A. S. e. & AZEVEDO, C. A. V. de. Principal Components Analysis in the Software Assisat-Statistical Attendance.

In: WORLD CONGRESS ON COMPUTERS IN AGRICULTURE, 7, Reno-NV-USA: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2009.