

EFEITO DA TEMPERATURA NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MOGNO (*Swietenia macrophylla* King.) E ACARIQUARA (*Minquartia guianensis* Aubl.).

M^a Auxiliadora Sales Moreira de Souza⁽¹⁾; Vânia P. Varela⁽²⁾; Isolde D. Kossmann Ferraz⁽²⁾

⁽¹⁾ Bolsista CNPq/INPA; ⁽²⁾ Pesquisadora INPA/CPST

As espécies *Swietenia macrophylla* King (mogno) e *Minquartia guianensis* Aubl. (acariquara) apresentam grande potencial madeireiro na região amazônica. O presente trabalho teve como objetivo estudar o efeito de diferentes temperaturas na germinação de sementes destas espécies, procurando-se estabelecer a temperatura ótima, máxima e mínima. Os testes de germinação foram conduzidos em câmaras com fotoperíodo de 12 horas, utilizando-se vermiculita como substrato. Nas sementes de *S. macrophylla* foram testadas as temperaturas constantes de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40°C. As sementes de *M. guianensis* foram submetidas as temperaturas de 15 a 40°C, com intervalo de 5°C. Foram avaliados dois critérios de germinação: o aparecimento da radícula e a formação de uma plântula normal (Brasil, 1992). Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado, sendo avaliados a percentagem final de germinação (%), tempo médio e final de germinação, o tempo necessário para alcançar 50% e o índice de velocidade de emergência (IVE). A temperatura mínima para a emissão da radícula nas sementes de *S. macrophylla* situou-se no intervalo entre 10 e 15°C, porém o limite mínimo para a formação plântula foi entre 15 e 20°C. A temperatura máxima para ambos os critérios foi superior a 35°C. Entre 20 e 35°C não houve diferença estatística na taxa de germinação, com valores entre 57 e 58%. Porém, as temperaturas de 30 e 35°C podem ser consideradas como ótimas para a emissão da radícula e formação de plântula normal. Pois nesta faixa de temperatura o processo germinativo ocorreu com maior velocidade, com tempo médio para a emissão da radícula de 13 (± 2) dias e para formação de plântulas de 22 (± 3) dias. As sementes de *M. guianensis* apresentaram germinação na faixa de temperatura entre 20 e 35°C, sendo que para a emissão da radícula a taxa variou de 19 a 83% (Tabela 1A) e para a formação de plântula de 1 a 75% (Tabela 1B). A temperatura mínima de germinação situou-se entre 15 a 20°C e a máxima acima de 35°C para os dois critérios. A temperatura ótima de germinação das sementes de *M. guianensis*, tanto para emissão da radícula quanto para formação de plântula normal, foi de 30°C. Nestas condições o processo ocorreu com maior velocidade, apresentando tempo médio de 79,5 dias para a emissão da radícula e 144,1 dias para a formação de plântula (Tabela 1A e 1B).

Portanto as temperaturas cardeais das duas espécies estudadas situaram-se dentro dos limites indicados por Lang (1965) e Larcher (1986) para plantas tropicais.

Tabela 1. Característica de germinação das sementes de acariquara (*M. guianensis*) submetidas as temperaturas constantes de 15, 20, 25, 30, 35 e 40°C, e fotoperíodo de 12 horas. Critério de germinação: emissão da radícula (A) e formação de plântula (B).

Temperatura	Germinação	Tempo de germinação (dias)	Germinação	IVE
-------------	------------	----------------------------	------------	-----

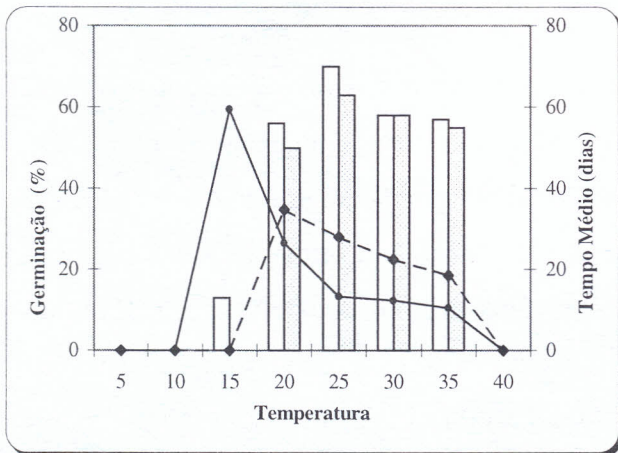


Figura 1. Efeito da temperatura de germinação (colunas) e tempo médio de germinação (linhas) das sementes de *S. macrophylla*, observando a emissão da radícula e a formação de uma plântula normal. Germinação para Radícula □ e Plântula ▨; Tempo médio para Radícula — e Plântula ---.

(°C)	Final (%)	Médio	Inicial	Final	50% (dias)	
A						
15	0 D	-	-	-	-	-
20	54 B	97,8 A	84,3 A	115,3 A	96,3 A	0,11 B
25	57 B	93,1 A	69,5 B	110,0 AB	94,0 AB	0,12 B
30	83 A	79,5 B	62,5 C	108,8 B	74,2 C	0,22 A
35	19 C	84,6 B	62,0 C	78,0 C	84,7 BC	0,05 C
40	0 D	-	-	-	-	-
B						
15	0 D	-	-	-	-	-
20	33 B	222,4 A	207,0 A	231,2 A	221,2 A	0,04 B
25	56 AB	218,9 A	198,2 A	238,0 A	219,0 A	0,05 B
30	76 A	144,1 B	94,5 B	234,8 A	129,2 B	0,12 A
35	1 C	80,8 C	80,2 B	81,0 B	81,0 C	0,03 B
40	0 D	-	-	-	-	-

*As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Brasil, 1992. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. *Regras para Análise de Sementes*. SDNA/DNPV/CLAV. BRASÍLIA. 365P.

Larcher, W. 1986. *Ecofisiologia Vegetal*. São Paulo: EPU. 319p.

Lang, A. 1965. Effects of some internal and external conditions on seed germination. *Handb. Pflphysiol.*, 15(2):843-893.