

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE GLIRICÍDIA (*GLIRICIDIA SEPIUM* (Jacq.) Steud)

GERMINATION OF GLIRICIDIA (*GLIRICIDIA SEPIUM* (Jacq.) Steud) SEEDS

Salvador Barros Torres¹ Vera Delfina Colvara Mello²

RESUMO

Estudou-se o efeito da temperatura e do substrato sobre a germinação de sementes de gliricídia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud) em condições de laboratório. Testou-se as temperaturas de 25, 30 e 20-30°C em substratos de papel toalha, areia e vermiculita. Os melhores resultados de germinação foram verificados para as temperaturas de 20-30°C e 25°C, em substratos de areia e vermiculita, respectivamente.

Palavras-chave: germinação, substrato, temperatura, *Gliricidia sepium*.

SUMMARY

The effect of temperature and substrate on the germination of gliricidia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud) was studied in laboratorial conditions. Seeds were placed on towel paper, sand and vermiculite substrate. Seed germination was evaluated at 25°C, 30°C and 20-30°C. The results demonstrated that alternating the temperature between 20-30°C with sand, and 25°C for vermiculite were the best treatments with higher values than the others.

Key words: germination, substrate, temperature, *Gliricidia sepium*.

Gliricidia sepium (Jacq.) Steud, conhecida por gliricídia, é uma leguminosa forrageira, encontrada desde o México até o norte da América do Sul. É indicada na alimentação suplementar de bovinos, ovinos e caprinos, principalmente durante o período da estação seca, na região dos trópicos, onde sua folhagem permanece mais tempo verde, quando comparada com as demais leguminosas (IJI et al., 1993; AKINOLA et al., 1991).

Suas sementes, segundo FLORES et al. (1988), possuem uma composição de 15% de óleo, 3,20% de cinzas, 8,50% de fibra, 15,70% de proteína e 44,65% de extrato livre de nitrogênio.

Um dos meios utilizados para se determinar o nível de qualidade das sementes é o Teste Padrão de Germinação, o qual é realizado sob condições de substrato e temperatura ideais para cada espécie. Nas Regras para Análise de Sementes (BRASIL, 1992) são fornecidas, para a maioria das espécies, informações para condução desse teste. No entanto, nada consta com relação as sementes de gliricídia, justificando a realização do presente trabalho, cujo objetivo foi o de determinar as condições de temperatura e do tipo de substrato, para a germinação de sementes dessa espécie.

¹Engenheiro Agrônomo, E MPARN/EMBRAPA-CPATSA, Caixa Postal 23, 56300-000, Petrolina, PE, autor para correspondência.

²Engenheiro Agrônomo, MSc., Professor Adjunto, Universidade Federal de Pelotas, Caixa Postal 354, 96001-970, Pelotas, RS.

O experimento foi realizado no Laboratório Didático de Análise de Sementes da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel-FAEM/UFPel, em Pelotas, RS. As sementes foram coletadas de árvores existentes em Petrolina, PE, que, após beneficiamento manual, foram submetidas ao teste de germinação. Estabeleceu-se as temperaturas de 25°C e 30°C constantes e 20-30°C alternadas com substrato de papel germitest em rolo (RP), sobre areia (SA) e sobre vermiculita (SV). O papel germitest foi umedecido com a proporção de água de 2,5 vezes o seu peso seco. Para a areia, previamente peneirada (malha 2,38mm), esterilizada em autoclave, a 120°C, durante três horas e secada ao ar, foram usados 270ml de água para cada 3Kg. Enquanto para vermiculita (grânulo médio), usou-se 120ml de água para cada 100g. Os substratos de areia e vermiculita foram acondicionados em bandejas plásticas, com dimensões 45cm x 45cm x 6cm, que juntos aos rolos de papel, após a distribuição das sementes, foram dispostos em germinadores do tipo Biomatic.

Foram consideradas como germinadas, as plântulas normais que apresentaram o comprimento total de 8cm para o papel germitest, e as com os cotilédones completamente livres sobre a superfície, para areia e vermiculita. Utilizou-se o bifatorial 3x3 (temperaturas e substratos), em delineamento inteiramente casualizado, constituído de quatro repetições de 50 sementes cada.

O teste de germinação teve duração total de 10 dias. A primeira contagem realizou-se aos 6 dias, onde mais de 50% das sementes, nesse período, produziram plântulas normais e, a avaliação final se deu aos 10 dias, quando foi verificado a impossibilidade de novas germinações. A interação temperatura e substrato foi significativa para a germinação desta espécie. Verifica-se, (Tabela 1) que a melhor percentagem de germinação de sementes de gliricídia ocorreu em temperatura constante de 25°C, utilizando-se o substrato vermiculita e, também a temperatura alternada de 20-30°C para o substrato areia. Por outro lado, a temperatura constante de 25°C em substrato rolo de papel proporcionou resultados de baixo percentual de germinação, quando comparados aos demais. Segundo THOMSON (1979), as temperaturas de germinação variam entre 15 e 35°C, mas a maioria das sementes germinam sob temperatura constante de aproximadamente 25°C. No entanto, os resultados satisfatórios com temperaturas de 20-30°C confirmam as observações realizadas por KRAMER & KOZLOWSKI (1972) e TOLEDO &

MARCOS FILHO (1977) segundo os quais, para muitas espécies, temperaturas alternadas apresentam o máximo de germinação. Este estímulo, segundo os autores, pode ser visto como um efeito dessas temperaturas nas diversas fases do processo germinativo.

Tabela 1 - Percentagem de germinação de sementes de gliricídia (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud) submetidas a diferentes temperaturas e substratos. Pelotas, RS, 1994.

Temperaturas (°C)	Substratos**		
	SV	SA	RP
25	82,0aA*	68,2 bC	64,4 cC
30	70,1aC	68,3 bB	68,0 cB
20-30	78,5 bB	83,0aA	68,1 cA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKINOLA, J.O., AFOLAYAN, R.A., OLORUNJU, S.A.S. Effects of storage, testa colour and scarification on seed germination of *Desmodium velutinum* (Willd.) DC. **Seed Science and Technology**, Zurich, v.19, p. 159-166, 1991.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Abastecimento e da Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília, SNDA/MARA, 1992. 365p.
- FLORES, J.S., MARTÍNEZ, C.A., OLIVERA, M.A., et al. Potencial de algunas leguminosas de la flora yucatenense como alimento humano o animal. **Turrialba**, San José, v.38, n.2, p.159-162, 1988.
- IJI, P.A., TARAWALI, G., BABA, M. The influence of stage of development and sowing depth on seed quality and seedling emergence of *Gliricidia sepium*. **Seed Science and Technology**, Zurich, v.21, p.197-202, 1993.
- KRAMER, P.J., KOLZLOWSKI, T.T. **Fisiologia das árvores**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. 745p.
- THOMSON, J.R. **Introducción a la tecnología de las semillas**. Zaragoza: España, 1979. 301p.
- TOLEDO, F.F., MARCOS FILHO, J. **Manual das sementes: tecnologia da produção**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1977. 224 p.