

Germinação *in vitro* de quina (*Strychnos pseudoquina* A. St. Hil.), Loganiaceae.

Vasconcelos, Jaqueline Martins¹; Leite, Flávia Guimarães Silva¹; Cardoso, Thálita Vaz²; Vasconcelos Filho, Sebastião Carvalho³; Silva, Fabiano Guimarães⁴; Sales, Juliana de Fátima⁴.

¹Graduanda em Ciências Biológicas, FESURV - Universidade de Rio Verde-GO, Fazenda Fontes do Saber - s/n - Rio Verde - Goiás - CEP: 75.901-970; (64) 3620.2200; jaquevasconcelos@hotmail.com; ²Bolsista de IC do CNPq/CEFETRV, discente de graduação. ³Mestrando em Botânica, Universidade Federal de Viçosa; ⁴Prof. Ds. CEFETRV, fabianocefetriv@yahoo.com.br. Rodovia Sul Goiana, km 01, Rio Verde, GO.

INTRODUÇÃO

Strychnos pseudoquina, popularmente conhecida por quina-de-cerrado, atinge em média 4 metros de altura e pode ser encontrada no cerrado brasileiro. Possui folhas opostas, simples, pecioladas, ápice agudo a obtuso ou ligeiramente acuminado. A floração ocorre de janeiro a abril, e suas flores são pequenas, seu fruto possui baga com cerca de 2 cm, amarela; pericarpo coriáceo; possui de 1 a 4 sementes. O tronco possui casca espessa e rimosa e possui finalidade medicinal (Almeida et al, 1998).

O uso de fitoterápicos no mundo é cada vez maior e o Brasil possui um extensa flora utilizada na medicina. A quina já foi uma das plantas mais utilizadas no país por ser considerada tônica e febrífuga de alto valor, útil no combate as inflamações dos gânglios mesentéricos e as moléstias do fígado, baço e estômago (Almeida et al, 1998).

Reconhecendo a importância regional para a população da região do cerrado da referida espécie na medicina popular e alimentação, torna se necessário o estabelecimento de técnicas que tornem viáveis a multiplicação em larga escala desta espécie.

Este trabalho teve como objetivo estudar a germinação das sementes de quina em diferentes concentrações de meio de cultura e luz (claro e escuro), visando o estabelecimento *in vitro* desta espécie para futuros trabalhos sobre a multiplicação em larga escala.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Cultura de Tecidos do CEFETRV, GO, no período de Outubro de 2006 a Março de 2007. Os frutos de quina (*Strychnos pseudoquina*) foram coletados no início do mês de outubro na região de Montes Claros, GO.

Foram estudadas as concentrações de 0, 25, 50 e 100%, dos sais MS (Murashige & Skoog, 1962) respectivamente MS-0, MS-25, MS-50 e MS-100, suplementados com 30 g.L⁻¹ de sacarose. O pH foi ajustado a 5,7. O meio MS 0% continha apenas água destilada. Os tubos de ensaio, contendo 20 mL de meio foram esterilizados em autoclave por 20 minutos a 120°C.

Após toda retirada da polpa, as sementes foram previamente desinfestadas com solução de etanol 70% por 30 segundos e posteriormente em água sanitária concentrada durante 30 minutos. Em seguida, já em câmara de fluxo laminar, foram submetidas em três lavagens com água autoclavada.

A incubação ocorreu em sala de crescimento com temperatura de 25 ± 2 °C, em ausência ou presença de 15 µM.m⁻².s⁻¹.

O delineamento do trabalho foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 (quatro concentrações de sais MS) x 2 (presença e ausência de luz), totalizando 320 unidades experimentais.

A germinação foi avaliada a cada 2 dias até a completa estabilização das germinações, que ocorreu após quatro meses, a fim de se calcular o IVG (Índice de Velocidade de Germinação) e a porcentagem de germinação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Independente da ausência ou presença de luz, a maximização da porcentagem de germinação ocorreu em água destilada (MS 0), sendo as demais concentrações inferiores e não diferiram entre si (Tabela 1). Porém, quando se elevou a concentração dos sais MS para 25 e 50%, sementes mantidas em ausência de luz germinaram mais que as mantidas em presença. No meio MS-100 não ocorreram diferenças entre a ausência e presença de luz.

Quanto a velocidade de germinação, o ambiente exerceu efeito idêntico ao verificado para a porcentagem de germinação, sendo superior em ausência de luz nos meios MS-25 e MS-50 e igual nas demais concentrações. Na presença de luz, germinação mais rápida ocorreu em água pura e na ausência de luz nos meios MS-0 e MS-25.

Na germinação de sementes, aquelas espécies que possuem sementes contendo muitas reservas (produto prévio da fotossíntese) geralmente são capazes de germinar no escuro.

Rubio Neto et al., (2005) observou em seu experimento que essas mesmas concentrações dos sais do meio MS não influenciaram a porcentagem de germinação e índice de velocidade de germinação em sementes de gabioba.

Tabela 1: Germinação e índice de velocidade de germinação (IVG) de sementes de quina (*Strychnos pseudoquina* A. St. Hil.) submetidas a embebição em diferentes concentrações dos sais MS, ausência e presença de luz.

Concentração dos Sais MS	Luz			
	Presença		Ausência	
	IVG	GERM (%)	IVG	GERM (%)
0	0,061 Aa ^z	62,50 Aa	0,060 Aa	52,50 Aa
25	0 Bb	0 Bb	0,039 ABa	25,00 Ba
50	0 Bb	0 Bb	0,024 BCa	20,00 Ba
100	0 Ba	0 Ba	0,010 Ca	7,50 Ba

^z Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na vertical e minúscula na horizontal não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

A melhor porcentagem de germinação de sementes de quina ocorre na ausência de sais MS e de luz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. P; PROENÇA, C. E. B; S. M.; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: espécies vegetais úteis**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, p.343-345, 1998.

MURASHIGE, T.; SKOOG, F. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures. **Physiologia Plantarum**, Copenhagen, v.15, p.473-497, 1962.

RUBIO NETO, A; XIMENES, F. A; SALES, J. DE F; SANTANA, J. DAS G; SILVA, F. G. Efeito de diferentes concentrações dos sais MS na germinação in vitro de sementes de gabioba. In: **XIX Congresso brasileiro de Fruticultura**, 2006, Cabo Frio. **Anais do XIX Congresso brasileiro de Fruticultura**, p. 330-330, 2006.

PALAVRAS-CHAVES: *Strychnos pseudoquina*, quina do cerrado, germinação, in vitro