



Efetividade de diferentes concentrações de hipoclorito de sódio no tratamento de sementes de *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong

Lívia Graciele Taveira de Matos¹, Cristina Filomena Justo^{2*}

¹ Curso de Química, (IC), ICET/CUA/UFMT (agroliviamatos@hotmail.com), ² Curso de Ciências Biológicas (PQ), ICBS/CUA/UFMT (cfjusto@uol.com.br)

Unidade Pontal do Araguaia: Avenida Universitária nº 3.500. Pontal do Araguaia - Mato Grosso. CEP: 78698-000.

Palavras

Chave:

Assepsia,

Fungos,

NaClO.

Introdução

A espécie *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong pertence à família Fabaceae (Leguminosae) Subfamília Mimosoidea, sendo conhecida como tamboril, tambori, timbori, orelha de macaco, orelha de onça, entre outros. (Carvalho, 2003; Lewis *et al.*, 2005). Em fitopatologia, compostos a base de cloro são utilizados na eliminação de contaminantes superficiais de material vegetal e de ambientes (Coutinho *et al.*, 2000). O mecanismo de ação do cloro ativo não é bem conhecido, embora algumas hipóteses suponham que há combinação com proteínas da membrana celular dos microrganismos, assim formando compostos tóxicos e levando à inibição das enzimas essenciais (Donini *et al.*, 2005). Nas regras de análise de sementes recomenda-se que as sementes sejam tratadas com solução de hipoclorito a 1,5% por 5 minutos (Brasil, 2009), no entanto, pode haver particularidades para espécies nativas. O objetivo do trabalho foi testar a influência de diferentes concentrações de hipoclorito de sódio (NaClO) para avaliar a presença de fungos após o tratamento de semente, simulando as condições que um produtor rural teria em sua fazenda.

Metodologia

Utilizou-se sementes de *E. contortisiliquum* que foram coletadas em setembro de 2014 em Barra do Garças-MT, as quais estavam armazenadas no Laboratório de Análise de Sementes (UFMT) sem controle de temperatura e umidade. Foi feita seleção visual das sementes, excluindo as chochas e com mal formação. Utilizou hipoclorito de sódio comercial (água sanitária), que foi diluído para constituir as soluções de tratamento: sendo o controle (T1), apenas com água, com cloro ativo 0,020 a 0,025% p/p (T2), com 0,20 a 0,25% p/p (T3) e o com o produto sem diluição 2,0 a 2,5% p/p (T4), nas quais as sementes foram imersas durante 15 minutos. A seguir, as sementes foram lavadas em água corrente por 2 minutos. Para avaliação da efetividade dos tratamentos na redução da infestação por fungos, as sementes foram distribuídas sobre papel toalha culinário, em bandejas de isopor (21x14x1,8 cm). O papel foi umedecido com água e as bandejas foram cobertas com filme de PVC e mantidas à temperatura ambiente no escuro. Em cada tratamento foram feitas 10 repetições, cada uma com 10 sementes. As presença de fungo foi avaliada em % do número de sementes infestadas aos três e sete dias. Para estatística foi feito o Teste F e comparação entre

médias pelo teste de Scott-Knott. Documentou-se ainda a ocorrência de diferentes espécies de fungo.

Resultados e Discussão

Em todos os tratamentos em 2 dias não ocorreu nenhum fungo visível, porém em 3 dias em todas repetições do T1 teve-se presença significativa de fungos. No demais tratamentos a infestação não foi significativa. Caso não haja disponibilidade de material, espaço e/ou tempo para avaliar qual a menor concentração efetiva, sugere-se a utilização da solução com 1,5% de cloro ativo (Donini *et al.*, 2005).

Tabela 1. Infestação por fungos em sementes de *E. contortisiliquum*.

Tratamento	3 DIAS		7 DIAS	
	s	(%)	(%)	Nº de espécies
T1	53	a		
T2	2	b		
T3	0	b		
T4	0	b		

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Conclusões

Conclui-se que a ausência de assepsia favorece o desenvolvimento de fungos.

Agradecimentos

À Maria Auxiliadora T. S. V. de Matos pela imensa colaboração.

¹Brasil. Ministério da Agricultura, pecuária e abastecimento. Manual de análise sanitária de sementes. 2009. Brasília: DF, Embrapa.202p.

²Carvalho, P. E. R. Espécies Arbóreas Brasileira. 2003. v.1. 1035p.

³Coutinho, W.M.; Pereira, L.A.A.; Silva, O.F.; Pena, R.C.M. e Magalhães, F.H.L. Efeitos de hipoclorito de sódio na germinação de conídios de alguns fungos transmitidos por semente. 2000. *Fitopatologia Brasileira*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 552-555.

⁴Donini, L. P.; Ferreira-Moura, I.; Guisso, A. P.; Souza, J. A. de e Viégas, J. Preparo de lâminas foliares de aráceas ornamentais: desinfestação com diferentes concentrações de hipoclorito de sódio. 2005. *Arquivo do Instituto de Biologia*, São Paulo, v. 72, n. 4, p. 517-522.

⁵Lewis, G.P.; Schrire, B.; Mackinder, B. e Lock, M. *Legumes of the world*. 2005. Kew, Richmond, Royal Botanic Garden, Kew. 8p.