

FUNGOS ASSOCIADOS ÀS SEMENTES DE MANGABA (*Hancornia speciosa* Gomes) PROVENIENTES DO DISTRITO FEDERAL E DE GOIÁS



Raíssa G. Leite¹; Maria J. A. Charchar²; José R. N. Anjos² & Antônio C. Gomes²;

¹ Bolsista do PIBIC/CNPq. raissagleite@yahoo.com.br

² Pesquisadores da Embrapa Cerrados, Rod. BR 020, Km 18, Cx. Postal 08223, Planaltina-DF, CEP 73310-970



Introdução

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma fruteira nativa do Brasil, pertencente à família Apocynaceae, encontrada de forma nativa nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Norte. Sua importância deve-se, entre outros atributos, ao sabor agradável de seu fruto para o consumo in natura e ao preparo de doces, sorvetes e sucos.

Metodologia

Procedência das sementes

Foram coletados frutos na Embrapa Cerrados e em Formosa (GO). As sementes foram retiradas e lavadas em água corrente para eliminar a mucilagem. Sementes provenientes de outra localidade de Goiás foram, também, analisadas.

Isolamento das sementes e identificação dos fungos associados às sementes

No laboratório de Fitopatologia da Embrapa Cerrados, 200 sementes de cada amostra (4 repetições de 50 sementes) foram desinfestadas com hipoclorito de sódio a 1% por três minutos, lavadas com água esterilizada, plaqueadas em BDA + estreptomicina e incubadas a temperatura de ± 26 °C e regime luminoso de 12 h luz/12h escuro por sete dias. As colônias foram examinadas e os gêneros identificados com base na morfologia e na literatura pertinente. Culturas monospóricas foram preparadas de cada isolado e preservadas em meio de cultura.

Teste de patogenicidade dos isolados mais frequentes

Em casa de vegetação, 10 mudas saudáveis de mangabeira (Figura 1), com aproximadamente um a dois meses de idade, em saco plástico de 3 kg de capacidade com solo + areia esterilizada foram inoculadas, individualmente, com isolado dos fungos. Discos da colônia pura (5 mm de diâmetro) do isolado foram aderidos à epiderme das folhas ou colo/raiz da planta com e sem ferimento. O mesmo número de plantas inoculadas com cada isolado foi usado como testemunha, seguindo a mesma metodologia, porém, usando discos de BDA + S não colonizados. As plantas depois da inoculação foram mantidas em alta umidade a ± 26 °C por 72 horas. As mudas foram observadas diariamente para avaliação dos sintomas, com base na contagem do número de plantas com sintomas. Amostras foram coletadas para o reisolamento do patógeno.



Figura 1. Mudanças saudáveis de mangabeira para teste de patogenicidade.

Resultados

Os principais fungos detectados nas sementes de mangabeira foram: *Aspergillus* spp., *Chaetomium* spp., *Cladosporium* sp., *Fusarium* spp., *Macrophomina* sp., *Paecilomyces* sp., *Penicillium* spp., *Pestalotiopsis* sp. e *Phomopsis* sp. Leveduras e um fungo que está sendo identificado foram também isolados (Tabela 1).

Tabela 1. Porcentagem de ocorrência dos principais fungos detectados em sementes de mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) provenientes de diferentes localidades dos Cerrados.

Gênero*	Procedência das Sementes		
	Embrapa Cerrados	Formosa (GO)	Goiás
<i>Aspergillus</i> spp.	0,7 c**	1,3 b c	3,3 b
<i>Chaetomium</i> spp.	2,7 c	1,3 b c	2,0 b
<i>Cladosporium</i> sp.	4,0 c	4,0 b c	2,7 b
<i>Fusarium</i> spp.	1,3 c	0,7 b c	0,0 b
<i>Macrophomina</i> sp.	0,0 c	0,7 b c	0,0 b
<i>Paecilomyces</i> sp.	0,0 c	0,0 c	8,7 a b
<i>Penicillium</i> spp.	4,7 c	6,0 b	4,0 b
<i>Pestalotiopsis</i> sp.	2,0 c	0,7 b c	0,0 b
<i>Phomopsis</i> sp.	0,0 c	0,0 c	0,7 b
Fungo que está sendo identificado	0,7 c	1,3 b c	16,7 a b
Leveduras	22,0 b	40,0 a	47,3 a
Sementes não-colonizadas por fungos	55,3 a	44,7 a	22,7 a b

*Outros gêneros de fungos detectados nas sementes: *Epicoccum* sp., *Helminthosporium* sp., *Mucor* sp., *Periconia* sp., *Rhizoctonia* sp., *Rhizopus* sp., e *Trichoderma* spp. (o isolamento de mais de um fungo por semente foi comum).

**Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.



Figura 2. Muda de mangabeira inoculada com fungo *Pestalotiopsis* sp. proveniente da semente.

Tabela 2. Patogenicidade de fungos detectados em sementes de mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes).

Gênero*	Método de Inoculação/ Patogenicidade*	
	Com Ferimento	Sem Ferimento
<i>Fusarium</i> spp.	-	Baixa
<i>Pestalotiopsis</i> sp.	Alta	Baixa
<i>Phomopsis</i> sp.	Alta	Alta
Fungo que está sendo identificado	Alta	Alta

*Patogenicidade: Alta = 90% a 100% das plantas inoculadas com sintomas
Média = 51% a 89% das plantas inoculadas com sintomas
Baixa = 0% a 50% das plantas inoculadas com sintomas

Conclusões

- *Pestalotiopsis* sp., *Phomopsis* sp. e um fungo que está sendo identificado, presentes em sementes de mangaba, são patogênicos às plantas em desenvolvimento.
- Sementes coletadas na Embrapa Cerrados e em Formosa tiveram mais de 45% de suas sementes não-colonizadas por fungos.
- Os fungos causadores de podridão-radicular em mudas de mangabeira, *Cylindrocladium clavatum* e *Fusarium solani* não foram encontrados associados às sementes avaliadas desta espécie.

Referências Bibliográficas

- CHARCHAR, M. J. d'A.; ANJOS, J. R. N.; PEREIRA, E. B. C. Nova podridão radicular de mudas de mangabeira no Cerrado. *Fitopatologia Brasileira* (Suplemento) v. 28, p. 203. 2003.
- SANTOS, M. F.; RIBEIRO, W. R. C.; FAIAD, M. G. R.; SANO, S. M. Fungos associados às sementes de baru (*Dipteryx alata* Vog). *Revista Brasileira de Semente* v. 19, n. 1, p. 135-139. 1997.
- VIEIRA NETO, R. D. Recomendações técnicas para o cultivo da mangabeira. Aracaju. Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2001, 26p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular Técnica, 20).
- ZAMBOLIM, L. Sementes: Qualidade Fitossanitária. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 502p, 2005.