

N.º 13, dez./97, p. 1-3

EFEITO DA PODRIDÃO SECA (*Lasiodiplodia theobromae*) DA GRAVIOLEIRA NA SANIDADE E GERMINAÇÃO DA SEMENTE E NO VIGOR DAS PLÂNTULAS.

José Emilson Cardoso¹
Antonio Teixeira Cavalcanti Jr.¹
Raimundo Nonato Martins Souza²
Cláudio Belmino Maia³

A podridão seca, causada pelo fungo *Lasiodiplodia theobromae* (Pat.)Griff. (sin. *Botryodiplodia theobromae*), é a principal doença da gravioleira no Estado do Ceará. Causa severos danos à produção e reduz a longevidade dos pomares, pois, está correlacionada com várias formas de estresse. Os sintomas típicos dessa doença são a morte descendente, a queima ou podridão seca dos ramos ou hastes terminais e canchros no tronco. A estes sintomas está associada uma coloração escura dos tecidos abaixo da casca, que atinge eventualmente os vasos. Esta doença tem a sua epidemiologia praticamente desconhecida, sobretudo quanto aos mecanismos de disseminação. Em outras culturas como a mangueira, o cajueiro e a videira, a disseminação é atribuída à água, ao vento, aos animais e ao homem, por intermédio de instrumentos de corte. Referências sobre a importância da semente na disseminação e no progresso desta doença são inexistentes na literatura brasileira. Este estudo objetivou determinar a transmissão de *L. theobromae* pela semente e o efeito da podridão seca no valor cultural e sanitário da semente.

O trabalho foi desenvolvido a partir da amostragem de sementes em dois lotes (lotes A e B) procedentes de um pomar em declínio pela podridão seca, localizado na fazenda Bom (Trairi, CE), sendo o Lote A composto de sementes provenientes de plantas em estágio terminal de declínio e o Lote B originário de plantas sem sintomas visuais da podridão seca. As sementes foram acondicionadas em sacos de papel e mantidas em condições refrigeradas ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) até posterior uso.

Visando detectar a presença do patógeno, utilizou-se o método do "blotter test", com e sem desinfestação (imersão das sementes em etanol-70%,

¹ Eng.º - Agr.º, Ph. D., Embrapa/ Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Planalto Pici, Caixa Postal 3761, CEP 60511-110 Fortaleza, CE, Telefone (085)299-1800, Fax (085) 299-1833.

² Assistente de Pesquisa

³ Bolsista do CNPq

COT/13, dez./97, p.2

em seguida em hipoclorito de sódio - 1% de cloro ativo, por quatro minutos) das sementes. As sementes foram incubadas em laboratório e observadas diariamente quanto ao crescimento micelial do patógeno. Foram usadas 100 sementes por lote, e o ensaio foi repetido uma vez.

A semeadura foi feita, separadamente por lote, no espaçamento de 1,5 cm, em bandejas contendo areia quartzosa autoclavada. Foram utilizadas duas bandejas por lote de sementes. Empregou-se o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições de 20 sementes por parcela, com um total de 80 sementes/lote. As bandejas foram acondicionadas em germinador (BOD), ajustado para 30°C de temperatura e 12 horas fotoperíodo, e irrigadas diariamente ($\pm 15\%$ de água). Foram avaliados: velocidade e percentagem de emergência, sobrevivência até o transplante, ocorrência de doenças e tempo da semeadura ao transplante. O experimento foi repetido, usando a mesma metodologia.

O método do "blotter test" revelou-se eficiente na detecção de *L. theobromae* em sementes de graviola, pois as características morfológicas deste fungo, especialmente a coloração escura do micélio, permitem uma excelente visualização de suas colônias. Ao cabo de aproximadamente 72 horas, verificou-se o crescimento do micélio típico do fungo. Os resultados deste primeiro ensaio revelaram a elevada incidência de *L. theobromae* em sementes, até mesmo no Lote B (Fig. 1). A desinfestação das sementes aumentou a eficiência na detecção do fungo, provavelmente em razão da eliminação da microflora residente da espermosfera.

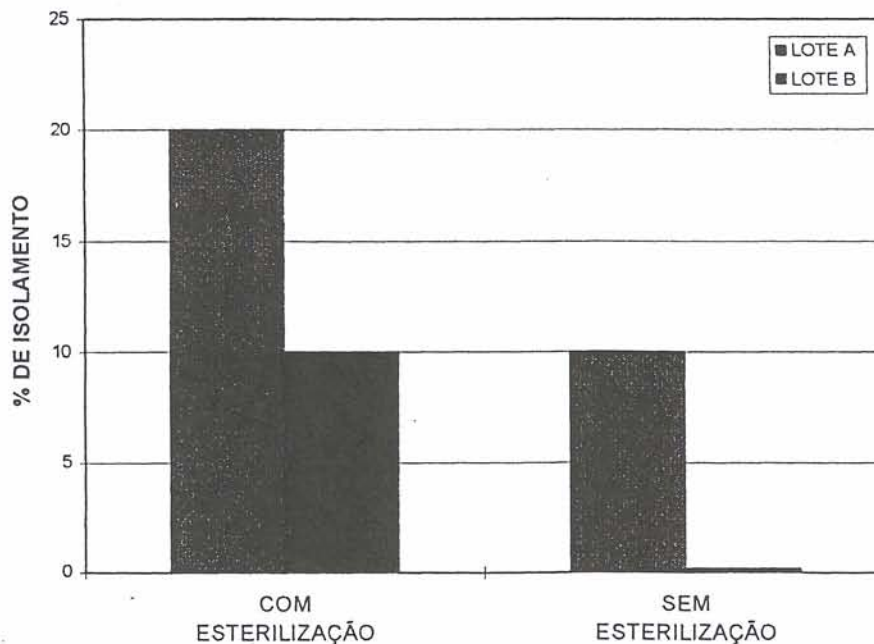


FIG. 1 - Isolamento de *L. theobromae*, agente da podridão seca da gravioleira, de sementes (Lote A = sementes originárias de plantas em estágio avançado de podridão seca; Lote B = sementes originárias de plantas sem sintomas visuais da doença.) com e sem esterilização superficial (hipoclorito de sódio). EMBRAPA/CNPAT, Pacajus-CE, 1996.

COT/13, dez.97, p.3

O ensaio de germinação e sanidade de plântulas evidenciou também a presença do patógeno, tanto no efeito da emergência, quanto na ocorrência da podridão seca nas plântulas (Fig. 2). A germinação de sementes do Lote A (27%) foi significativamente inferior a do Lote B (56%), ao passo que 9% das plântulas oriundas do Lote A apresentavam sintomas típicos da podridão seca, contra apenas 3% do Lote B. A velocidade de emergência, bem como a sobrevivência até o transplante, não foi significativamente afetada pela doença, sendo este fato extremamente importante na disseminação deste fungo, posto que os efeitos maléficos da doença não são fortemente evidenciados em viveiro, onde o grau de estresse é menor que em campo.

Estes estudos permitiram concluir que *L. theobromae* é eficientemente transmitido pela semente, mesmo sementes oriundas de plantas sem sintomas de pomares em declínio. Ademais, a podridão seca pode diminuir o valor cultural da semente pela redução da emergência.

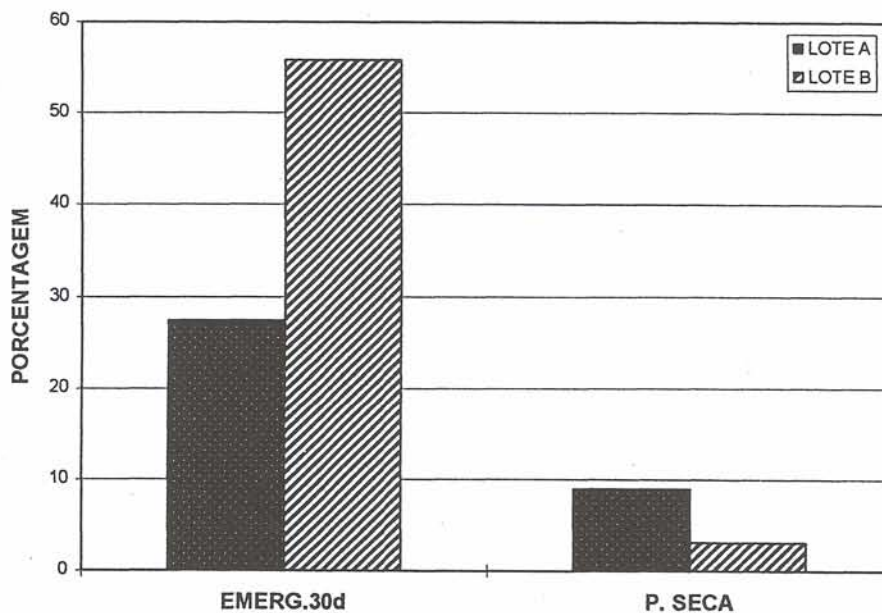


FIG. 2- Emergência e ocorrência da podridão seca em plântulas provenientes de dois lotes de sementes de graviola (Lote A=sementes originárias de plantas em estágio avançado de podridão seca e antracnose; Lote B=sementes originárias de plantas sem sintomas visuais das doenças). EMBRAPA/CNPAT, Pacajus-CE, 1996.