

a inoculação e foram feitas semanalmente, determinando-se: ocorrência de sintomas no pedúnculo e tamanho da lesão, abortamento floral, ocorrência de lesões nos frutos e tamanho das lesões e produtividade. Além disto, avaliou-se a ocorrência natural da doença. Cada tratamento constou de quatro repetições. O delineamento experimental foi DIC e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5%. As médias de produtividade variaram entre 158 e 168 gramas para os tratamentos de 0 e 0,5%, respectivamente. O tamanho das lesões nos frutos foram de 62, 27 e 65 mm para as concentrações 0, 0,5 e 1,0%, respectivamente, enquanto no pedúnculo foram de 74, 29 e 82 mm, no entanto, não houve diferença significativa entre os tratamentos.

0139

**Levantamento de doenças em cultivos comerciais de pimenteira-do-reino nos municípios de Cameté, Mocajuba, Abaetetuba e Tomé-Açu no Estado do Pará.** Santos, M.F., Thomaz, M.A.A., Pimentel, L., Aviz, P.R.N., Cavalcanti, J.E.F., Lopes, T.P. Rodrigues, E.A. Agência de Defesa Agropecuária do Pará - ADEPARÁ, Tv. Picdade, 651, CEP: 66053-210, Belém, PA. mfagronomia@terra.com.br. Diseases on *Piper nigrum* in Cameté, Mocajuba and Tomé-Açu, Pará St, Brazil.

A pimenteira-do-reino (*Piper nigrum* L.) foi introduzida no Estado do Pará na década de 1930 por imigrantes japoneses, levando o País a se tornar, em 1982, o maior produtor e maior exportador do mundo. Entretanto, nos últimos anos, a produção não apresentou incremento no Estado. A principal razão é a ocorrência da fusariose, que provocou redução do ciclo de vida da planta de 12 para 6 a 7 anos, desestimulando os produtores a continuarem na atividade e aumentarem as suas áreas de cultivo. De janeiro a abril de 2007, técnicos da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará realizaram o diagnóstico fitossanitário dos pimentais nos municípios de Cameté, Mocajuba, Abetetuba e Tomé-Açu, avaliando 307.788 plantas em 128 propriedades. As principais doenças encontradas associadas às plantas foram *Fusarium solani* f. sp. piperis, *Phytophthora* spp., *Fusarium oxysporum*, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Koleroga noxi*, Mosaico (CMV-Pn) e Mosqueado-amarelo (PYMV). Aproximadamente setenta e cinco por cento das plantas das propriedades visitadas encontravam-se acometidas pelas doenças avaliadas.

0140

**Nematóides associados a plantas ornamentais em viveiros do Norte do Paraná.** Molina\*, S.C.; Obici\*, L.V.; Dias- Arieira, C.R.; Santos, L.L.; Morita, D.A.S.; Machado, M.H. UEM-Umuarama, Estrada da Paca, s/n, 87508-210, Umuarama, PR. E-mail: cdiasarieira@brturbo.com.br.\*PIC. Nematodes associated to ornamental plants in greenhouse from Parana North.

Nematóides estão associados à redução no valor comercial de algumas plantas ornamentais, por causarem amarelecimento, murcha e nanismo. Devido à carência de informações a respeito desta associação, objetivou-se realizar o levantamento de nematóides em espécies ornamentais. Foram avaliadas 11 espécies de raízes de 11 espécies obtidas em viveiros de Londrina, PR. Para extração de nematóides de solo, 100 cm<sup>3</sup> foram processados segundo Jenkins (Pl. Dis., 48:692, 1964). Para as raízes, 10 g foram submetidas à metodologia de Boneti & Ferraz (Fitop. Bras., 6:553, 1981). A identificação dos gêneros e a contagem dos nematóides foram realizadas com auxílio de microscópio óptico e câmara de Peters. Fitonematóides foram encontrados em todas as amostras de solo, sendo o gênero *Helicotylenchus* o mais freqüente, presente nas amostras de *Nerium oleander*, *Catharanthus roseus*, *Tradescantia pallida*, *Iris germanica*, *Ophiopogon japonicum*, *Ficus pumila*, *Strelitzia reginae* e *Zoysia japonica*. Maiores números de espécimes foram observados nas amostras de *Z. japonica*, com números respectivos de *Meloidogyne* e *Rotylenchulus* nas amostras de solo iguais a 977 e 17 e nas raízes 239 e 237. *Paratylenchus* foi encontrado em número elevado na rizosfera de *Dracaena saderiana* (240), *I. germanica* (117), *O. japonicum* (69) e *C. roseus* (50). *Pratylenchus* foi encontrado apenas nas amostras de solo de *Ixora coccinea*.

0141

**Efeito do silício em alguns componentes de resistência a antracnose em linhagens de sorgo.** Resende, R.S.<sup>1\*</sup>; Soares, J.M.<sup>1</sup>; Rodrigues, F.A.<sup>1</sup>; Casela, C.R.<sup>2</sup>; Vale, F.X.R.<sup>1</sup>; Maffia, L.A.<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Universidade Federal de Viçosa, Depto de Fitopatologia, \*Bolsista do CNPq. E-mail: fabricio@ufv.br. <sup>2</sup>EMBRAPA-

Milho e Sorgo. Effect of silicon on some components of resistance in sorghum lines to anthracnose.

Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito do silício (Si) no comportamento de alguns componentes de resistência à antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum sublineolum*, em linhagens de sorgo suscetível (BR009) e resistente (BR005) a este patógeno. Plantas das duas linhagens de sorgo foram supridas com cinco doses de Si: 0; 0,06; 0,12; 0,24 e 0,30 g/kg solo utilizando-se a volastonita como fonte desse elemento. As plantas foram inoculadas aos 30 dias após a emergência. Foram avaliados os componentes de resistência: período de incubação (PI), período latente (PL<sub>60</sub>), freqüência relativa de infecção (FRI), área abaixo da curva do índice da antracnose (AACIA), severidade final (SF) e a severidade estimada (SE) para a porcentagem de área foliar necrótica (AFN) e área foliar pigmentada (AFP) utilizando-se o programa QUANT. O experimento foi conduzido em condições de casa-de-vegetação e repetido duas vezes. Após o agrupamento dos dados dos dois experimentos observou-se, na linhagem suscetível, efeito quadrático positivo das doses de Si no PI e no PL<sub>60</sub> e efeito quadrático negativo das doses de Si nas variáveis FRI, AACPIA, SF e SE para AFN e AFP. Na linhagem resistente não foi observado a presença de acróvulo, conseqüentemente, não foi avaliado o PL<sub>60</sub> e a FRI. Além disso, não foi constatado efeito significativo das doses crescentes de Si nas variáveis PI, AACPIA, SF e SE para AFN e AFP.

0142

**Respostas bioquímicas de defesa de linhagens de sorgo a antracnose potencializadas pelo silício.** Resende, R.S.<sup>1\*</sup>; Soares, J.M.<sup>1</sup>; Rodrigues, F.A.<sup>1</sup>; Casela, C.R.<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Universidade Federal de Viçosa, Depto de Fitopatologia. \*Bolsista do CNPq. E-mail: fabricio@ufv.br. <sup>2</sup>EMBRAPA-Milho e Sorgo. Biochemical responses of sorghum lines defense to anthracnose mediated by silicon.

Objetivando quantificar respostas bioquímicas de defesas envolvidas na resistência de linhagens de sorgo à antracnose, possivelmente potencializadas pelo Si, realizou-se análises dos teores de antocianinas, compostos fenólicos solúveis totais e derivados da lignina-ácido tioglicólico. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2x2x2. Os fatores estudados foram: duas doses de Si (0 e 0,3 g/kg de material de solo), duas linhagens de sorgo (susceptível - BR009 e resistente - BR005) e inoculação ou não das plantas. Nas plantas inoculadas e supridas com Si, observou-se um aumento significativo no conteúdo de antocianinas em relação às plantas inoculadas sem Si. O teor de compostos fenólicos solúveis totais foi maior nas plantas da linhagem resistente inoculadas e supridas com Si do que nas plantas inoculadas sem receberem Si. O teor de derivados da lignina-ácido tioglicólico foi significativamente maior nas plantas inoculadas da linhagem suscetível que não receberam Si do que nas plantas da linhagem resistente. Os teores de compostos fenólicos solúveis totais e de derivados da lignina-ácido tioglicólico não explicaram a resistência das plantas à antracnose. No entanto, o teor de antocianinas foi maior em plantas supridas com Si, as quais mostraram ser mais resistentes à doença.

0143

**Ocorrência de armilariose em pinus tropicais na região Sul do Brasil.** Silva<sup>1</sup>, F.B.; Gomes<sup>2</sup>, N.S.B; Auer<sup>3</sup>, C.G.; <sup>1</sup>Mestranda do Curso de Pós-graduação em Microbiologia, UFPR, Curitiba, PR; <sup>2</sup>Depto. de Ciências Agrárias, UFAC, Rio Branco, AC; <sup>3</sup>Embrapa Florestas, Laboratório de Fitopatologia, Colombo, PR. E-mail: franbontorin@yahoo.com.br. Occurrence of *Armillaria* root rot in tropical pine in Southern Brazil.

O avanço da cultura do pinus na região Sul do Brasil tem estimulado o plantio de espécies tropicais como *Pinus caribaea* var. *hondurensis*, *Pinus oocarpa*, *Pinus maximinoi* e *Pinus tecunumanii*, nas regiões de clima mais quente do estado do Paraná. Dentre os problemas fitossanitários, a armilariose (*Armillaria* sp.) é a principal doença em plantios de pinus no Brasil. Na literatura brasileira, são relatados apenas *Pinus elliottii* var. *elliottii*, *P. taeda* e *P. patula* como hospedeiros. Um levantamento da ocorrência da armilariose foi feito em plantios dessas espécies tropicais, aos 3 anos de idade, em Santa Maria do Oeste/PR. Avaliou-se a ocorrência de armilariose pela análise das árvores mortas e da presença da placa micelial na entre-casca. Todas as espécies avaliadas apresentaram a ocorrência da doença em baixa incidência (menos que 1 %). Este é o primeiro relato de espécies tropicais como hospedeiras de *Armillaria* sp. no Brasil.

6624