

estudos histoquímicos e de microscopia eletrônica os sítios de infecção desse patógeno. Plantas das linhagens de milho F64A (suscetível) e F352 (resistente) foram cultivadas em câmara-de-crescimento. Após 14 d, a 4ª folha verdadeira foi inoculada com suspensão de  $1 \times 10^7$  conídios/ml do patógeno crescido em meio LCH. As amostras foram obtidas a diferentes intervalos de tempo durante as primeiras 48 h após a inoculação, para observação do desenvolvimento do fungo nos tecidos e da ocorrência de lignificação. Os resultados obtidos mostraram que as porcentagens de germinação dos conídios, formação de apressórios e penetração foram praticamente iguais para ambos os materiais suscetível e resistente. Porém, neste último, ocorreu um atraso de 12 h na penetração dos tecidos, bem como observou-se a ocorrência de lignificação, o que não se verificou no material suscetível. Observações efetuadas aos microscópios ótico e eletrônico mostraram a presença de hifas do patógeno no interior dos elementos traqueais do xilema em ambos os genótipos de milho. Porém, no material resistente, o crescimento do fungo foi limitado ao local de penetração, enquanto que no suscetível, a hifa penetrou e cresceu rapidamente pelos vasos do xilema, colonizando os tecidos do mesófilo à distância do ponto de penetração e produzindo lesões necróticas.

### 301

**CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DE SÍTIOS DE INFECÇÃO DE *EXSEROHILUM TURCICUM* EM DIFERENTES GENÓTIPOS DE MILHO.** J. R. STANGARLIN & S. F. PASCHOLATI (ESALQ/USP, Dep. Fitopatologia, 13418-900, Piracicaba, SP). Biochemical characterization of infection sites of *Exserohilum turcicum* in different maize genotypes.

O progresso da helmintosporiose em milho ocorre pelo aumento no tamanho das lesões e não em seu número. Essas lesões, ou sítios de infecção, possuem características que dependem do genótipo da interação patógeno-hospedeiro. Dessa forma, o trabalho objetivou caracterizar esses sítios de infecção com base nos mecanismos bioquímicos de defesa do hospedeiro. Plantas de linhagens de milho suscetível e resistente foram cultivadas em câmara-de-crescimento. Após 14 d, a 4ª folha verdadeira foi inoculada com  $1 \times 10^4$  conídios/ml do patógeno crescido em meio LCH. As amostras obtidas 12 d após a inoculação foram utilizadas para se verificar: compostos fenólicos,  $\alpha$ -1,3 glucanases, quitinases e a colonização pelo fungo nos tecidos com base no ergosterol. Os resultados mostraram que no material resistente forma-se apenas o sítio de infecção primário, representado por pontos cloróticos e onde se verifica o acúmulo de compostos fenólicos, atividades acentuadas de  $\alpha$ -1,3 glucanases e quitinases e restrita colonização dos tecidos do mesófilo ao redor do ponto de penetração. Por sua vez, no material suscetível observam-se 2 tipos de sítios: o primário, representado por pontos cloróticos, com atividades moderadas de  $\alpha$ -1,3 glucanases e quitinases e moderada colonização dos tecidos do mesófilo ao redor do ponto de penetração; e o secundário, representado por lesões necróticas formadas à distância do ponto de penetração, com acúmulo de compostos fenólicos, atividades moderadas de  $\alpha$ -1,3 glucanases e quitinases e intensa colonização dos tecidos do mesófilo.

### 302

**OCORRÊNCIA DE *CURVULARIA* SP. EM MUDAS DE PUPUNHEIRA (*BACTRIS GASIPAES* H.B.K.)**. R.L.B. STEIN<sup>1</sup>, F.C. DE ALBUQUERQUE<sup>1</sup>, M.L.R. DUARTE<sup>1</sup> & A.M.L. NUNES<sup>1</sup> (<sup>1</sup> EMBRAPA-CPATU, CP 48, 66017-900, Belém-PA). Occurrence of *Curvularia* sp. on pupunheira (*Bactris gasipaes* h.b.k.) seedlings.

A pupunheira é uma palmeacea em franca expansão na região amazônica, pelo considerável valor nutritivo de seus frutos e pela comercialização de seu palmito. Na região Bragantina, principalmente na estação chuvosa de 1995/96, observou-se a ocorrência de uma doença foliar mais severa em mudas com cerca de seis a doze meses de idade, caracterizada pela presença de manchas elípticas de coloração marrom-avermelhada, com cerca de 2-4 mm de comprimento. Isolamentos feitos de material coletado em viveiros da região revelaram a presença de *Curvularia* sp.. Testes de patogenicidade em mudas cujas folhas foram previamente feridas com alfinete flambado e inoculadas com discos de micélio da cultura do patógeno em Batata-Dextrose-Agar, com 12 dias de idade, foram positivos após incubação por 8 dias. Nas folhas inoculadas sem ferimentos, não se observou o desenvolvimento de sintomas da doença. Este é o primeiro relato da ocorrência de *Curvularia* em pupunheira no Brasil.

\* Suporte financeiro Convênio EMBRAPA-CPATU/JICA

### 303

**INFLUÊNCIA DE *COLLETOTRICHUM GOSSYPHII* SOUTH. NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DO ALGODOEIRO (*GOSSYPHIUM HIRSUTUM* L.) EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO DE INCÚCULO E DESINFESTAÇÃO DAS SEMENTES**. H. TEIXEIRA<sup>1</sup>, J. C. MACHADO<sup>1</sup> & M. G. C. VIEIRA<sup>2</sup> (1DFS-UFLA, 2DAG-UFLA, C.P. 37, 37200-000, Lavras, MG). Influence of *Colletotrichum gossypii* on initial development of cotton (*Gossypium hirsutum* L.) in relation to the inoculum position and seed desinfection.

O presente trabalho estudou o efeito de *C. gossypii*, associado a sementes, em ocorrência natural e por inoculação artificial, sobre a germinação destas, em condições de laboratório. Parte das sementes tratadas e não tratadas com NaOCl foi utilizada para dissecação em duas frações: tegumento e embrião, sendo o estado sanitário das mesmas e de sementes integras, avaliado em separado. Avaliou-se: incidência de *C. gossypii* pelo método de incubação em papel de filtro modificado (adição de água a 0,5% ao substrato); germinação de sementes integras em rolo de papel; e Índice de Doença em plântulas. Sementes integras, não desinfestadas, inoculadas ou com ocorrência natural do patógeno, apresentaram um maior percentual de *C. gossypii*. O percentual de ocorrência do patógeno foi proporcionalmente maior com o aumento do tempo de exposição das sementes às colônias, independente do tratamento com NaOCl. A desinfestação das sementes aumentou em 54% o percentual de germinação, e reduziu o Índice de Doença em 45%.

\* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada à UFLA.

### 304

**TRANSMISSIBILIDADE E EFEITOS DE *COLLETOTRICHUM GOSSYPHII* SOUTH. ASSOCIADO A SEMENTES DESLINTADAS DE ALGODOEIRO (*GOSSYPHIUM HIRSUTUM* L.)**. H. TEIXEIRA<sup>1</sup>, J. C. MACHADO<sup>1</sup> & M. G. C. VIEIRA<sup>2</sup> (1DFS-UFLA, 2DAG-UFLA, C.P. 37, 37200-000, Lavras, MG). *Colletotrichum gossypii* South effects and transmissibility upon delinted cottonseeds (*Gossypium hirsutum* L.)

Este trabalho objetivou verificar a influência do tratamento de sementes com hipoclorito de sódio, nível de umidade do solo e de diferentes profundidades de semeadura sobre o desempenho de sementes de algodoeiro, cultivar IAC-20, portadoras naturais e inoculadas com *C. gossypii*. Os ensaios foram conduzidos em câmara de crescimento (28°C) e em casa de vegetação telada, cuja temperatura média registrada foi de 23°C. Avaliou-se o Índice de Velocidade de Emergência, estando aos 7 e 14 dias, Índice de Doença em plântulas, e ainda a Taxa de Transmissão de *C. gossypii* a partir de sementes à progênie. A desinfestação das sementes, a presença de umidade no solo em determinados níveis e a semeadura superficial reduziram a incidência de *C. gossypii*, permitindo assim uma melhor expressão do vigor das plântulas originadas e mantendo estável o estande formado, sendo este efeito mais marcante a 28°C. A Taxa de Transmissão de *C. gossypii* a partir de sementes é variável e está na dependência de aspectos como temperatura, nível de infecção e potencial de inóculo.

\* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada à UFLA.

### 305

**AVLIAÇÃO DOS EFEITOS DO TRATAMENTO QUÍMICO E BIOLÓGICO NA TRANSMISSÃO DE *COLLETOTRICHUM GOSSYPHII* SOUTH. EM SEMENTES DE ALGODOEIRO (*GOSSYPHIUM HIRSUTUM* L.)**. H. TEIXEIRA<sup>1</sup>, J. C. MACHADO<sup>1</sup> & M. G. C. VIEIRA<sup>2</sup> (1DFS-UFLA, 2DAG-UFLA, C.P. 37, 37200-000, Lavras, MG). Evaluation on the effects of chemical and biological treatments upon *Colletotrichum gossypii* South transmission in cottonseeds (*Gossypium hirsutum* L.)

Este estudo avaliou a Taxa de Transmissão de *C. gossypii* em presença de fungicidas químicos (benomil e thiram) e de uma formulação em pó contendo esporos de *Penicillium aurantiogriseum*, considerado antagonista àquele, *in vitro*. Os fungicidas testados foram incorporados a amostras de sementes de algodoeiro com infecção natural ou artificialmente inoculadas pelo patógeno. Foram instalados ensaios em câmara de crescimento vegetal, com regimes de luz e temperatura controlados, onde se avaliou o Índice de Velocidade de Emergência, estando aos 7 e 14 dias e o Índice de Doença em plântulas. Foram avaliadas ainda a germinação padrão (rolo de papel) e a sanidade das amostras de sementes ("blotter test"). Os resultados mostraram que o tratamento de sementes, químico ou biológico, possibilitou reduzir a Taxa de Transmissão de *C. gossypii* à progênie, mostrando ainda, que *Penicillium aurantiogriseum* é um antagonista que deve ser considerado em estudos futuros envolvendo controle biológico *in vivo* de *C. gossypii*.

\* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada à UFLA.

### 306

**CONTROLE QUÍMICO DO MOFO BRANCO (*SCLEROTINIA SCLEROTIORUM*) DO TOMATEIRO, SAFRA INVERNO/95.** J. G. TOEQLI, S. H. F. OLIVEIRA & R. J. DOMINGUES. (Instituto Biológico/S. Fungicidas, C. P. 7119, 01064-970, São Paulo, SP). Chemical control of tomato white mold (*Sclerotinia sclerotiorum*) winter harvest/95.

A eficiência de fungicidas no controle preventivo do mofo branco foi avaliada em plantio comercial de tomate industrial irrigado cv. Rio Grande, no município de Guaira-SP. As pulverizações iniciaram-se aos 45 dias após a emergência (DAE), em intervalos de 10 a 12 dias, num total de 4 aplicações. Foram utilizados bicos de pulverização "TJ-60 11004VS" e volume médio de 1.000 L/ha. O delineamento estatístico adotado foi o de blocos ao acaso com 9