

476

REAÇÃO DE ALGUMAS CULTIVARES DE AVEIA A *DRECHSLERA AVENAE*. Y.R. MEHTA & N. S. FONSECA JR. (IAPAR, C. P. 481, 86001-970, Londrina, PR). Reactions of some oats cultivars to *Drechslera avenae*.

A mancha da folha da aveia branca causada por *Drechslera avenae* é freqüentemente observada causando prejuízos apreciáveis em rendimento de grãos. Combinações de alta umidade e baixa temperatura aliada a alta suscetibilidade da cv. IAC 7 são fatores responsáveis pela severidade da doença. A cultivar IAC 7 atualmente ocupa mais de 90% da área do norte do Paraná cultivada com a aveia branca. Dois tipos de sintomas foram observados em campo. *D. avenae* foi o patógeno mais predominante nos isolamentos. Em testes de inoculações cruzadas, os isolados de *D. avenae* foram patogênicos para aveia branca e preta, mas não para centeio, triticale, três cultivares de trigo e 20 cultivares de cevada. Avaliou-se a reação de 18 cultivares elites de aveia branca a *D. avenae* em casa de vegetação. Dez plantas de cada cultivar foram inoculadas em três repetições com uma concentração de 43,000 conídios/ml. Após a inoculação as plantas foram mantidas em câmara úmida por 18 horas e logo em seguida foram transferidas para a casa de vegetação. A reação de cultivares foi avaliada doze dias após a inoculação utilizando-se uma escala visual de 0 a 99% da área foliar infectada (AFI). Nenhuma cultivar foi imune a *D. avenae*. O desvio padrão foi mais baixo para as cultivares resistentes e altamente suscetíveis, e mais alto para as cultivares que apresentavam reações intermediárias. As cultivares UFRGS-14, UPF-16, UFRGS-911715, UFRGS-91851, UFRGS-911740, e UPF-898036 mostraram a AFI inferior a 10%. Essas cultivares possuem características agrônomicas e industriais desejáveis, portanto podem ser utilizadas de imediato para cultivo comercial e também para melhoramento genético para transferência de resistência. As demais cultivares mostraram alta suscetibilidade a *D. avenae*.

477

OCORRÊNCIA DA SIGATOKA NEGRA NO BRASIL. J.C.R. Pereira<sup>1</sup>, L. Gasparotto<sup>1</sup>, A. F. da S. Coelho<sup>1</sup>, A. F. Urban<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Embrapa Amazônia Ocidental. CP. 319. 69011-970. Manaus-AM. <sup>2</sup>Embrapa Recursos Genéticos CP. 02372. 70.7070-900 Brasília-DF. Occurrence of black Sigatoka in Brazil.

A Sigatoka negra é a doença mais destrutiva da bananeira, pois pode reduzir em até 100% a produtividade, inclusive dos platânos. Em viagem realizada nos Municípios de Tabatinga, Benjamin Constant e Coari, no Amazonas, constatou-se a ocorrência de uma nova doença, incidindo de forma severa em folhas de bananeira, inclusive em folhas dos plantânos 'Pacovi' e 'Pacovan' resistentes à Sigatoka amarela. Baseado nos sintomas, freqüência de infecção, reação de cultivares, em especial dos platânos e devido à presença de conídios do fungo *Paracercospora fijiensis* nas lesões constatou-se tratar da doença sigatoka negra. Os sintomas são semelhantes aos da Sigatoka amarela, porém devido a maior freqüência de infecção, presença de lesões junto à nervura principal, e a existência de halos proeminentes de coloração marrom-escuro a negro nas folhas e também devido à coalescência de lesões, a folha adquire uma cor escura, predominando a cor negra no limbo foliar. Os conídios de *P. fijiensis* são subhialinos a oliváceos, estreitos, curvos ou geniculados. Apresentam hilo proeminente, 5 a 6 septos, apêndice obtuso, truncado ou arredondado e dimensões de 106-133µ de comprimento por 3,8 - 5,7µ de diâmetro. Este é o primeiro relato da ocorrência da sigatoka negra no Brasil.

478

CONDIÇÕES QUE INFLUENCIAM O CRESCIMENTO, ESPORULAÇÃO E ATIVIDADE ESTERÁSCICA DE *Cercospora abelmoschi*. A. L. B. GALVÃO<sup>1</sup>, M. MENEZES<sup>1</sup>, D. M. W. SILVA-HANLIN<sup>1</sup>. (<sup>1</sup>UFRPE, DEPA/FITOSSANIDADE, 52171-900, Recife, PE, e-mail: silvhan@truenet.com.br). Conditions influencing growth, sporulation, and esterasc activity of *Cercospora abelmoschi*.

O crescimento micelial e esporulação de *Cercospora abelmoschi* obtida de folhas de quiabo foram avaliados nos meios de cultivo: suco V-8 (V8), glucose-peptona-água (GPA), batata-dextrose-água (BDA), rosa de bengala-água (RBA), czapek sacarose-nitrato-água (CzA), cenoura-água (CA) e leite de coco-água (LCO). Já a massa micelial foi determinada nos referidos meios sem o água. Adicionalmente, foi observado o efeito dos meios líquidos V8, RB e BD na atividade esterásica do patógeno. As dimensões das estruturas deste isolado coincidiram com as descritas para *C. abelmoschi*. O comprimento e largura dos conídios obtidos de folhas de quiabo e de colônias em meio RBA foram, respectivamente, 52,0 x 7,0 micra e 62,0 x 5,6 micra. Em RBA, o tamanho dos conidióforos foi maior (133,0 micra) que os formados no hospedeiro (123,8 micra), indicando um efeito do substrato no

tamanho destas estruturas. O crescimento micelial, após oito dias de incubação em regime de claro contínuo a 27 °C, variou de 0,68 mm (GPA e CA) a 0,48 mm (LCO). A esporulação foi significativamente maior nos meios CA (4,3 x 10<sup>4</sup> esporos/mL) e V8 (4,0 x 10<sup>4</sup> esporos/mL). Apesar do peso micelial seco ter sido favorecido pelo meio BD, este não diferiu estatisticamente dos demais. Dados preliminares demonstraram que *C. abelmoschi* apresentou uma maior atividade esterásica quando cultivada no meio RB, seguido de V8 e BD.

479

ESCALA DIAGRAMÁTICA PARA AVALIAÇÃO DA SEVERIDADE DO CARVÃO DA FOLHA DO CAUPI. M.A. NORONHA, R.A. PEDROSA, R.B. MARTINS, L.A. TAVARES & S.J. MICHEREFF. (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Depto. Agronomia - Fitossanidade, 52171-900, Recife, PE; E-mail: sami@truenet.com.br). Diagrammatic key for evaluating severity of bean leaf smut.

O carvão da folha do caupi, causado por *Entyloa vignae*, ocorre nas áreas de plantio do Nordeste brasileiro e pode ocasionar perdas de até 60% da área fotossintética. Visando desenvolver um sistema padronizado de quantificação da severidade da doença em campo, foi confeccionada uma escala diagramática com 1, 2, 4, 8, 16, 32 e 64% de área foliar lesionada. Na avaliação dessa escala, 80 folíolos de caupi, com diferentes níveis de severidade de carvão, foram analisadas por um medidor eletrônico de área foliar e por 20 pessoas, com e sem experiência na quantificação de doenças. Na primeira etapa do estudo, os avaliadores estimaram a porcentagem de área foliar lesionada sem auxílio da escala diagramática, enquanto na segunda etapa as mensurações foram efetuadas com o auxílio desta. Sem a escala, a maioria dos avaliadores, independentemente do nível de experiência na quantificação de doenças, apresentaram tendência a superestimar a severidade. A escala diagramática propiciou melhoria significativa nos níveis de exatidão das mensurações, principalmente para avaliadores inexperientes, embora a influência da escala na melhoria dos níveis de precisão tenha sido menos evidente.

480

GRUPOS DE COMPATIBILIDADE VEGETATIVA NA POPULAÇÃO NÃO-PATOGÊNICA DE *Fusarium oxysporum*, OBTIDA DE RAÍZES DE FEJÓJEIROS, E EM ISOLADOS DE *F. oxysporum* f. sp. *phaseoli*. R.A. COELHO NETTO<sup>1</sup> & O.D. DHINGRA<sup>2</sup>. (<sup>1</sup>UFRPE, Depto. de Fitossanidade, Av. D. Manoel de Medeiros, Dois Irmãos, 50710-380, Recife, PE; <sup>2</sup>UFV, Depto. de Fitopatologia, 36570-000, Viçosa, MG). Vegetative compatibility group in non-pathogenic population of *Fusarium oxysporum* obtained from bean roots and in *F. oxysporum* f. sp. *phaseoli* isolates.

Resultados promissores têm sido obtidos no controle biológico das murchas de *Fusarium* com a utilização de formas não patogênicas desse fungo. Como patógeno e agente biocontrolador pertencem a mesma espécie, a possibilidade de troca de material genético entre essas populações não pode ser negligenciada. Objetivando-se estudar, com base na compatibilidade vegetativa, o possível relacionamento genético entre populações de *F. oxysporum* f. sp. *phaseoli* (*Fop*) e *F. oxysporum* não patogênico (*Fo*) obtiveram-se *nit* mutantes de 22 isolados de *Fop* e de 60 isolados de *Fo*. A formação de heterocários entre os isolados foi observada através do pareamento dos mutantes em meio mínimo. Quatorze dos 22 isolados de *Fop*, originários de estados como PE, MG e GO foram reunidos em um único grupo de compatibilidade vegetativa (GCV), indicando uma provável origem geográfica comum. Sete isolados foram considerados membros únicos de GCVs diferentes e um isolado foi auto-incompatível. Os 60 isolados de *Fo* foram agrupados em 35 GCVs e nenhum deles formou heterocários com isolados de *Fop* o que aumenta a segurança na utilização desses agentes no controle biológico da murcha-de-*Fusarium* do feijoeiro.

481

ESTUDO COMPARATIVO DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA DE ISOLADOS DE *Cladosporium herbarum* E *Trichoderma* spp. M.A.G. Barbosa<sup>1</sup>; K.G. Rehn<sup>2</sup>; M. Menezes<sup>1</sup> & R.L.R. Mariano<sup>1</sup>. (<sup>1</sup>UFRPE-DEPA/FITOSSANIDADE, 52171-900, Recife-PE.; <sup>2</sup>UFPE, Depto. de Bioquímica, CCB, 51210-970, Recife, PE). Comparative studies on enzyme activity of *Cladosporium herbarum* isolates and *Trichoderma* spp.

Várias enzimas estão relacionadas com a capacidade fitopatogênica de alguns fungos. Com o objetivo de verificar e comparar as enzimas (amilase, protease, celulase e pectinase) produzidas por isolados de *Cladosporium herbarum* (Ch1, Ch2, Ch3, e Ch5), e *Trichoderma* spp. (*T. polysporum*-T11,