

O trabalho objetivou demonstrar a produção *in vitro* de endo e exo  $\alpha$ -1,4 glucanases, bem como de metabólitos tóxicos por *C. clavatum*. Para determinar a atividade enzimática, o fungo foi cultivado em meio Melin Norkrans modificado, com carboximetilcelulose 1% ou celulose microcristalina 1%, como únicas fontes de C, com ou sem glicose 0,1%, para endo e exo  $\alpha$ -1,4 glucanases, respectivamente. A atividade foi determinada por método colorimétrico indireto, utilizando hidrazida do ácido *p*-hidroxibenzoico. O conteúdo proteico foi determinado pelo método de Bradford. Para observação de metabólitos tóxicos, raízes de plântulas de *Eucalyptus urophylla* foram cortadas e colocadas na presença de filtrado de cultura do fungo crescido em meio batata-dextrose, e a quantidade de eletrólitos liberados determinada por condutivimetria. Também foi realizado bioensaio para se observar sintomas nas plântulas quando colocadas em suspensão de esporos do patógeno ou nos filtrados da cultura (autoclavados ou não). Os resultados obtidos mostraram que *C. clavatum* é apto a produzir endo e exo  $\alpha$ -1,4 glucanases e que glicose reprime a atividade enzimática. A presença de metabólitos tóxicos foi evidenciada *in vivo* através do aparecimento de sintomas nas plântulas, e indiretamente, pela alteração da permeabilidade seletiva da membrana plasmática, com base na liberação de eletrólitos pelas células do hospedeiro.

## 295

EFEITO DE MEIOS DE CULTURA E REGIMES DE LUZ NO CRESCIMENTO MICELIAL, ESPORULAÇÃO, DIMENSÃO DE CONÍDIOS E PESO SECO DE *EXSEROHILUM TURCICUM*. SILVEIRA, E.B.\*; RODRIGUES, V.J.L.B.\* & MENEZES, M.\* (Depto. Agronomia/Fitossanidade, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 52171-900, Recife, PE). Effect of culture media and light regime on mycelial growth, sporulation, conidia dimension and dry weight of *Exserohilum turcicum*.

Foi testado o efeito de três meios de cultura (BDA, batata-dextrose-água; CDA, cenoura-dextrose-água; VDA, vagem-dextrose-água) e três regimes de luz (CC, claro contínuo; AL, alternância luminosa; EC, escuro contínuo), no crescimento micelial, esporulação, dimensão de conídios e peso seco de um isolado de *Exserohilum turcicum* (sin. *Helminthosporium turcicum*). O melhor crescimento micelial, analisado aos sete dias de incubação, foi constatado no meio CDA e no regime de luz claro contínuo (85 mm), enquanto que maior esporulação foi verificada no meio BDA em regime de luz escuro contínuo ( $4,37 \times 10^6$  con./ml). Em ambos os parâmetros houve influência significativa dos meios de cultura e regimes de luz. O comprimento e a largura dos conídios foram pouco influenciados pela interação meio de cultura e regime de luz. O maior peso seco do fungo foi obtido no meio VD (vagem-dextrose) sob regime de luz claro contínuo (0,30 mg). As condições que proporcionaram maior crescimento micelial também induziram ao maior peso seco.

\*Bolsistas do CNPq

## 296

CONTROLE DE *RHIZOCTONIA SOLANI* EM PLÂNTULAS DE BETERRABA *BETA VULGARIS* PELO TRATAMENTO QUÍMICO DE SEMENTES.\* LUCIANITA DA SILVA & M.D.M.PORTO. (UFRGS-Fac. de Agronomia, Depto. Fitossanidade, C.P. 776, 90012-970-PoA-RS). Control of *Rhizoctonia solani* on seedlings of table beet *Beta vulgaris* by chemical seed treatment.

Sementes de beterraba foram tratadas com Difenconazole, Fludioxonil, Captan e Flutolanil nas dosagens de 33ml, 200ml, 500g e 300g, respectivamente, por 100 Kg de sementes. Foram 30 sementes por pote (13cm x5,0cm) com solo de uma área com histórico da doença, sendo este, mantido com umidade de 50% do peso equivalente hídrico. Cada pote representou uma repetição, sendo cinco por tratamento, estes foram mantidos a  $26 \pm 1^\circ\text{C}$  e 12 horas luz, num DCC. Cada pote, após a semeadura, recebeu um disco de meio Batata -dextrose-água, com crescimento de *R. solani* de 0,5cm, no centro do pote, sendo o disco coberto por fina camada de solo. As avaliações diárias constaram da porcentagem de plântulas tombadas em relação ao total de sadias em cada repetição. Foram três experimentos, onde os coeficientes de variação foram 12,35; 18,60 e 31,69, sendo a diferença entre tratamentos significativa a 1%. Pelo teste de Tukey (1%), nos três experimentos o Flutolanil apresentou menor tombamento e o Difenconazole manteve-se com diferença significativa em relação ao tratamento testemunha. Entretanto, Captan e Fludioxonil apresentaram resultados controversos nos três experimentos.

\* Parte do trabalho de tese do 1º autor.

## 297

REAÇÃO PRELIMINAR DE LINHAGENS DE CAFEEIROS (*COFFEA ARABICA*) À *HEMILEIA VASTATRIX* NO ESTADO DO ACRE. A. SIVIERO, R. C. A. PEREIRA, F. SALES & F. R. V. SAMPAIO (EMBRAPA-CPAF-ACRE, C.P. 392, 69901-180, Rio Branco, AC). Preliminary reaction of lineages coffee (*Coffea arabica*) to *Hemileia vastatrix* in Acre State.

O objetivo deste trabalho foi de avaliar o ataque da ferrugem do cafeeiro provocada por *H. vastatrix* em 15 linhagens de café (*Coffea arabica*) nas

condições edafoclimáticas do Acre. As avaliações foram realizadas em março de 1996 quando as plantas estavam com sete anos de idade. Avaliou-se 24 plantas de cada linhagem distribuídas em quatro repetições. A metodologia de avaliação consistiu na coleta de 4 folhas por planta, sendo duas entre as fileiras e duas dentro das fileiras. A intensidade da doença (severidade) foi medida pelo uso de uma escala de notas de 1 (ausência de sintomas) à 8 (pústulas uredospóricas grandes cloróticas e/ou necróticas). As notas obtidas de cada folha foram somadas e divididas pelo número de folhas, obtendo-se desta forma um índice de ataque da doença para cada linhagem. As três linhagens que apresentaram maiores ataques da doença com os seus respectivos índices foram: ENAT 6C3 (LCH2077-2-5-62) "Catuai amarelo" (2,28), ENAT 6C33 (H2077-2-5-114 e 444) "Catuai vermelho" (1,55) e PR1.L88001 (LCP388-17) "Mundo Novo" (2,53). As demais linhagens apresentaram baixos níveis de doença, com índices variando desde 1,00 a 1,28.

## 298

REAÇÃO DE CULTIVARES DE MANDIOCA A *PHYTOPHTHORA DRECHSLERI*, EM CONDIÇÕES NATURAIS DE INFECÇÃO. A. SIVIERO, E. T. CUNHA, G. M. MOURA & M. THUNG. (EMBRAPA-CPAF-AC, C.P. 392, 69901-180, Rio Branco, AC). Reaction of cassava cultivars to *Phytophthora drechsleri* in naturally infective conditions.

A reação de 83 cultivares de mandioca à *Phytophthora drechsleri*, principal patógeno causador da podridão mole das raízes da mandioca, foi estudada em condições de infecção natural. Os cultivares avaliados pertencem ao Banco Ativo de Germoplasma de mandioca do CPAF-AC. O trabalho foi realizado em área naturalmente infestada pelo patógeno. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso consistindo de oito parcelas (repetições) com oito plantas úteis em cada parcela. As avaliações foram realizadas aos 10, 12 e 18 meses após o plantio, coincidindo com a época de colheita dos cultivares de portes baixo, médio e alto, respectivamente. A avaliação da reação de resistência dos cultivares de mandioca foi realizada através da contagem do número de raízes podres e sadias e posterior transformação dos dados em porcentagem de raízes podres. Foi considerada como raiz podre aquela que apresentou mais de 50% do comprimento do tubérculo apodrecida. Os cultivares apresentaram porcentagens de raízes podres de 0 a 5%, 5 a 10%, 10 a 20% e acima de 20%, foram classificados como resistentes, moderadamente resistentes, suscetíveis e altamente suscetíveis, respectivamente. Dos 83 cultivares avaliados, 29 foram classificados como resistentes ao patógeno, 12 apresentaram resistência moderada, 27 cultivares foram suscetíveis e 15 se mostraram altamente suscetíveis. O cultivar "Cumará" foi o mais atacado, registrando-se 73% de raízes podres. Em apenas quatro cultivares verificou-se 0% de raízes podres.

## 299

DOENÇAS CAUSADAS POR *COLLETOTRICHUM* SPP. NA AMAZÔNIA BRASILEIRA. A. SIVIERO<sup>1</sup>, L. GASPAROTTO<sup>2</sup> & M. I. P. M. LIMA<sup>2</sup> (<sup>1</sup>EMBRAPA-CPAF-AC C.P. 392, 69901-180, Rio Branco, AC; <sup>2</sup>EMBRAPA-CPAA, C.P. 319, 69048-660, Manaus, AM) Plant diseases caused by *Colletotrichum* spp. in Brazilian Amazon.

Nos últimos anos observou-se na Amazônia brasileira um aumento notável de doenças de plantas causadas por espécies do gênero *Colletotrichum*. Os problemas passaram a ser mais graves com o adensamento de plantas de uma mesma espécie nas áreas de plantio. Nas grandes culturas se destacam as antracnoses: em guaraná (*Paullinia cupana*) causada por *C. guaranicola*, em seringueira (*Hevea brasiliensis*), *Manihot esculenta* e *Stylosanthes* spp. causada por *C. gloeosporioides*. Em fruteiras, *C. gloeosporioides* afeta pupunha (*Bactris gasipaes*), cajueiro (*Anacardium occidentale*), mamão (*Carica papaya*), *Citrus* spp. (podridão floral), manga (*Mangifera indica*), biribá (*Rollinia mucosa*), graviola (*Annona muricata*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), mangustão (*Garcinia mangostana*), cacau-roxo (*Theobroma* sp.), açai (*Euterpe oleracea*) e araçá-boi (*Eugenia stipitata*). Nas hortaliças, *C. circinans* e *C. gloeosporioides* causando, respectivamente mal de sete voltas e queima das pontas em cebola (*Allium cepa*) e cebolinha (*Allium schoenoprasum*) e, finalmente, *C. gloeosporioides* em frutos de pimentão (*Capsicum annuum*). Os danos causados são variados e as perdas nas culturas variam de região para região dependendo do tipo de manejo das culturas empregado.

## 300

HISTOLOGIA DA INTERAÇÃO ENTRE *EXSEROHILUM TURCICUM* E DIFERENTES GENÓTIPOS DE MILHO. J. R. STANGARLIN & S. F. PASCHOLATI (ESALQ/USP, Depto de Fitopatologia, C.P. 09, 13418-900, Piracicaba, SP). Histology of the interactions *Exserohilum turcicum* and maize genotypes.

Em experimentos previamente realizados com microcâmaras-de-inoculação observou-se que as lesões causadas por *E. turcicum* em folhas de milho não estavam diretamente associadas aos locais específicos de penetração do fungo. Dessa forma, o trabalho conduzido objetivou caracterizar através de