

the ascomata. *Hyphae* 2-5 mm diam., septate, branched. *Ascomata* 69-223 mm, subglobose, ostiolate, glabrous, unilocular, *textura angularis* formed by cells of 5-12 mm diam. *Asci* 32-47 x 14-24 mm, 8-24 ascospored, broadly clavate, bitunicate, persistent. *Pseudoparaphyses* absent at maturity. *Ascospores* 10-14 x 2-4 mm, ellipsoid to oval, 1-2-septate, hyaline.

<sup>1</sup>Authors hold fellowships from RHAIE-Meio Ambiente and CNPq, respectively. Research supported by Fund. Banco do Brasil.

\*Accession number of the Col. Micol. de Referência, Herbário Univ. de Brasília (UB)

## 422

SITUAÇÃO ATUAL DA ETIOLOGIA DA GOMOSE DA ACÁCIA-NEGRA (*ACACIA MEARNSII*) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. A. F. DOS SANTOS, C. G. AUER & A. GRIGOLETTI JR. (EMBRAPA-Florestas, C. P. 319, 83411-000, Colombo, PR). Present situation of gummosis on black wattle (*Acacia mearnsii*) in the state of Rio Grande do Sul.

A acácia-negra é uma essência florestal plantada no Rio Grande do Sul, com a finalidade principal de extração de tanino, a partir da casca das árvores. A gomose é um dos fatores limitantes da produção, cujos danos são a diminuição no aproveitamento da casca e a morte das árvores. Os sintomas caracterizam-se por apresentar, externamente, depressão, necrose e ruptura da casca e exsudação de goma e, internamente, estrias escuras no lenho. Árvores submetidas a injúrias comumente apresentam exsudação de goma, que pode ser confundida com a gomose. As lesões ocorrem no colo, no caule e, às vezes, nos ramos inferiores da copa. Em plantas adultas, verifica-se coalescência de lesões, atingindo tamanhos variáveis no tronco, anelando e causando morte das árvores. Avaliações realizadas em plantios comerciais revelaram a incidência em árvores jovens, com até 3 meses de idade. Em plantios adultos, a gomose pode atingir até 38 % dos indivíduos. Na África do Sul, essa doença tem sido associada com *Phytophthora nicotinae* var. *parasitica* (Zeijlemaker, *Phytopathology*, 61: 144, 1971). No entanto, no Brasil, a sua etiologia ainda não foi esclarecida. Estudos feitos no período 1996/1997, revelaram a associação desta doença com *Cylindrocladium* sp., *Fusarium* sp., e, mais recentemente, com *Phytophthora* sp.

## 423

ANÁLISE DE DNA DE ISOLADOS DE *FUSARIUM SUBGLUTINANS* F. SP. ANANAS RESISTENTES OU NÃO A BENOMYL. B. A. SANTOS<sup>1</sup>, L. ZAMBOLIM<sup>1</sup>, E. G. BARROS<sup>2</sup> & J. A. VENTURA<sup>3</sup>. (<sup>1</sup>Dept. de Fitopatologia, UFV, 36570-000, Viçosa- MG; <sup>2</sup>Dept. de Biologia vegetal, UFV, 36570-000, Viçosa- MG; <sup>3</sup>EMCAPA, Caixa Postal 391, 29010-901, Vitória, ES). DNA analysis of *Fusarium subglutinans* f. sp. ananas isolates resistant or not to benomyl.

Os programas de melhoramento visando resistência genética a uma determinada doença, requerem o conhecimento prévio da variabilidade genética do patógeno. O uso de técnicas de biologia molecular, por meio de marcadores genéticos tem representado um grande avanço nos trabalhos de determinação e estimativa desta variabilidade. No presente trabalho avaliou-se o DNA de 22 isolados de *F. subglutinans* f. sp. ananas resistentes ou não a benomyl pela técnica de RAPD. Os 22 isolados originados de diferentes regiões produtoras de abacaxi no Espírito Santo e na Bahia foram classificados como resistentes e sensíveis a benomyl em testes *in vitro* e em folhas de abacaxi destacadas. A extração do DNA foi feita por meio da trituração do micélio em  $N_2$  líquido e adição de 4 ml de tampão de extração (Polivinilpirrolidona, NaCl 5M, Tris-HCl 1M, pH 8,3, EDTA 0,5M, CTAB 5%,  $\beta$ -mercaptoetanol). A reação de PCR empregou 20 primers decâméricos, de sequência arbitrária (Operon Technologies, CA, USA). Após a amplificação, as amostras foram submetidas a eletroforese em gel de agarose a 1,2% (tampão 1x TBE). A técnica de RAPD possibilitou a separação de grupos de isolados de acordo com a similaridade, porém a técnica não foi capaz de separar os isolados resistentes dos isolados sensíveis a benomyl.

· Parte da dissertação de mestrado da 1<sup>a</sup> autora apresentada a UFV- MG.

## 424

PREDOMINÂNCIA DE *COLLETOTRICHUM* SP EM FRUTÍFERAS, HORTALIÇAS, ORNAMENTAIS E SILVESTRES NO ESTADO DO CEARÁ. C.D.G. SANTOS & J.L.A. CORREIA. (Universidade Federal do Ceará, Dept<sup>o</sup> de Fitotecnia, C.P. 12.168, 60.356-001, Fortaleza-CE). Predominance of *Colletotrichum* sp in fruit trees, vegetables, ornamentals and wild plants in Ceará state.

A identificação de fungos fitopatogênicos em áreas cultivadas e a observação de sua frequência nas espécies vegetais comumente exploradas em uma região, fornecem dados importantes para estudos epidemiológicos e sobre hospedeiras comuns a determinados fitopatógenos. Visando registrar os fungos mais frequentes em cultivos no Ceará, no período de 1995 a 1996, foram examinadas amostras de 52 espécies vegetais dentre frutíferas (40%),

hortaliças (21%), ornamentais (10%), silvestres (14%) e outras (15%), oriundas de 25 municípios cearenses situados na região da Ibiapaba, Sertão Cearense, Cariri e Litoral do Estado, diagnosticando-se 74 enfermidades distintas, sendo 82% de origem fúngica, 8% bacterioses e 10% nematoses, não se coletando plantas com viroses. Dentre os fungos constatados 73% são Deuteromicetos, ficando os outros 27% igualmente distribuídos em Basidiomicetos, Oomicetos e Ascomicetos. *Colletotrichum* sp foi o patógeno mais frequente nos grupos, principalmente em frutíferas, representando 48% dos registros associados a manchas foliares, crestamentos, podridões e secas. *Cercospora* sp esteve presente em 18% dos casos. As informações obtidas nestes exames são instrumentos para estudo da disseminação de *Colletotrichum* sp entre espécies hospedeiras cultivadas em plantios próximos, consorciados, ou com silvestres presentes.

## 425

MARCADORES MOLECULARES RAPD PARA O ESTUDO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DE *Puccinia polysora*. C. C. F. SANTOS & C. R. CASELA. (EMBRAPA/CNPMS, C.P. 151, 35701-970, Sete Lagoas, MG. casela@cnpms.embrapa.br.) Molecular markers for the study of the genetic variability of *Puccinia polysora*.

A ferrugem, causada por *Puccinia polysora*, constitui um sério problema para a cultura do milho no Brasil, principalmente em plantios tardios nos estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, São Paulo e Paraná. Alguns estudos já realizados indicam que *P. polysora* é uma patógeno de alta variabilidade, o que representa uma dificuldade em programas de desenvolvimento de resistência genética. Este trabalho teve por objetivo desenvolver marcadores moleculares do tipo RAPD para serem utilizados como ferramenta auxiliar na caracterização da diversidade genética deste patógeno no Brasil. Foram avaliadas um total de 34 primers da Operon Technologies, sendo 20 da série OPO e 14 da série OPB, utilizando-se seis isolados monopustulares do patógeno selecionados de diferentes áreas de ocorrência da doença. Os produtos da amplificação foram separados em gel de agarose a 1% e visualizados sobre luz ultravioleta. Foram selecionadas as primers OPO-02, OPO-03, OPO-04, OPO-07, OPO-10, OPO-13, OPO-16, OPO-19, OPO-20, OPB-01, OPB-04, OPB-05 e OPB-08 por detectarem polimorfismos entre os isolados do patógeno.

## 426

REDUÇÃO DE INÓCULO DE *DIAPORTHE PHASEOLORUM* F. SP. *MERIDIONALIS* POR *CHAETOMIUM GLOBOSUM* EM RESTOS CULTURAIS DE SOJA. E. M. SANTANA, O. D. DHINGRA (UFV, VIÇOSA, MG, CEP 36571.000). Inoculum reduction of *Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis* by *Chaetomium globosum* in soybean crop debris.

O cancro da haste da soja é uma doença que tem causado sérios prejuízos a variedades susceptíveis desta cultura. O patógeno, *Diaporthe phaseolorum* f. sp. *meridionalis* (Dpm), sobrevive em restos culturais entre uma safra e outra. Uma medida de controle da doença é o manejo dos restos culturais afim de desfavorecer a sobrevivência do patógeno. Com este objetivo, avaliou-se a sobrevivência de Dpm em restos culturais de soja artificialmente colonizados em dois experimentos, sendo o 10 sem cultivo de soja e o 20 com cultivo de soja da variedade 'Cristalina', numa área onde os restos foram enterrados (plantio convencional) ou colocados na superfície (plantio direto) e sobre estes restos foram aplicados ou não esporos de *Chaetomium globosum* (CgA-1). No 20 experimento avaliou-se também sintomas da doença na planta. Observou-se no 10 experimento uma redução significativa do inóculo de Dpm quando os restos foram enterrados e uma mais rápida redução quando os restos foram pulverizados com CgA-1 e enterrados. No 20 experimento o inóculo de Dpm foi próximo a zero ao final de 160 dias de experimento. Entretanto, não foi observada redução de doença na planta em função de qualquer dos tratamentos empregados.

## 427

CONTROLE QUÍMICO DE MANCHA DOS GRÃOS DO ARROZ IRRIGADO, NO PROJETO FORMOSO, TOCANTINS. G. B. SANTOS<sup>1</sup>, A. F. LIMA NETO<sup>1</sup> & E. M. CARVALHO<sup>1</sup>. (<sup>1</sup>UNITINS, Centro Universitário de Gurupi, 77410-470, Gurupi, TO). Chemical control of grain spots of the lowland rice, in the Formoso Project, Tocantins, Brazil.

A Mancha-dos-grãos do arroz é uma das doenças mais importantes, devido aos prejuízos que pode causar na produtividade e qualidade dos grãos. Este trabalho teve por objetivo principal selecionar fungicidas mais eficientes no controle de mancha de grãos. O ensaio foi instalado na safra 96/97, no Município de Formoso do Araguaia. Utilizou-se oito tratamentos e quatro repetições em um Delineamento em Blocos Casualizados. Os tratamentos foram representados pelos seguintes fungicidas empregados nas suas respectivas doses do P.C. / 5 l água: T.1 - Tricliclazol (5g), T.2 - Propiconazol (8,5 ml), T.3 - Prochloraz (8 ml), T.4 - Difenconazole (5 ml), T.5 - Mancozeb (66 ml), T.6 - Difenconazole (5 ml) + Tricliclazol (5 g), T.7 - Tricliclazol +