

O trabalho foi desenvolvido na Estação Experimental de Fruticultura do INPA, localizada no Km 45 da Rodovia BR 174, em Manaus-AM. Escolheram-se 60 plantas de pupunha, das quais a partir da polinização até a maturação completa dos frutos, durante 5 meses, coletaram-se os frutos caídos no chão com auxílio de armadilhas de páno, na safra 91/92. Os frutos coletados eram trazidos para o laboratório, procedendo-se o isolamento e identificação dos patógenos. Detectaram-se a presença de *Colletotrichum gloeosporioides* e *Ceratocystis paradoxa*. Os frutos atacados por *Colletotrichum gloeosporioides* apresentavam, inicialmente, o epicarpo descolorido e enrugado; posteriormente, surgem lesões deprimidas e recobertas por uma massa de esporos de coloração rósea, caracterizando-se uma Antracnose. O *C. paradoxa* causa podridão negra, descrita por Alves & Chaves (Acta Amazônica 12:3, 1982).

*Bolsista do programa RHAIE/CNPq

376

SUPERBROTAMENTO DO MARACUJAZEIRO ASSOCIADO A ORGANISMO DO TIPO MICOPLASMA EM MINAS GERAIS A.F. COSTA¹, E.W. KITAJIMA², H.K. SHIMADA³, M.G. CARVALHO⁴ & F.A. COUTO⁵ (¹Empresa IPA, C. P. 1022, 50751-000, Recife, PE; ²Dept. Biologia Celular, UnB, 70919-970, Brasília, DF; ³Dept. Fitotecnia, U.F.V. e ⁴Dept. Fitopatologia, U.F.V., 36570-000, Viçosa, MG). **A witches broom of passionfruit associated with mycoplasma-like organism in Minas Gerais State, Brazil**

Em um experimento instalado no pomar da U.F.V. para estudar os efeitos da poda na cultura do maracujá amarelo (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*), foram observados clorose generalizada nas folhas e sintomas típicos de superbrotamento, folhas pequenas, coriáceas e quebradiças, redução do crescimento dos ramos, que se tornam eretos, com internódios curtos, e forte redução na produção pelo abortamento das flores ou queda prematura dos frutos. Os sintomas foram observados a partir de um ano de idade da cultura e até mais ou menos seis meses depois a incidência era superior a 50%. Sintomas semelhantes têm sido observados nos últimos dois anos em outros pontos do município de Viçosa. Amostras coletadas foram enxertadas em mudas de maracujá amarelo, reproduzindo-se os sintomas de clorose nas folhas mais novas e de superbrotamento, cerca de 18 e 30 dias após a enxertia, respectivamente. Exames ao microscópio eletrônico de seções ultrafinas de tecido foliar, realizados na UnB, Brasília, DF, mostraram uma associação constante de corpúsculos pleomórficos nos vasos crivados de maracujazeiro com sintoma de superbrotamento, enquanto ausentes em tecidos de plantas não afetadas.

377

RELATO DE SPEVRD NO NORTE DO PARANÁ. F.A. FERREIRA & J.G. OLIVEIRA. (UFV, Depto. de Fitopatologia, 36570-000 Viçosa, MG). **The disease SPEVRD of Eucalyptus in North of Parana State.**

Relata-se a ocorrência da doença seca de ponteiros do eucalipto do Vale do Rio Doce-MG (SPEVRD) no Norte do Paraná, nos anos 1992 e 1993, em *Eucalyptus grandis*, procedências de Salto e Botucatu, SP, respectivamente. Os surtos da enfermidade atingiram plantações de 6 meses a pouco mais de um ano de idade e apresentaram sintomas marcadores, evolução e recuperação análogos aos verificados nos Estados de Minas Gerais e Maranhão. *Lasiodiplodia theobromae* (83%) e *Pestalotia* sp. (17%) foram os fungos isolados dos tecidos com as lesões marcadoras da doença. Há indícios fortes de que a SPEVRD tenha ocorrido no Norte paranaense em 1982.

378

FASE TELIOMÓRFICA DA FERRUGEM (UREDIO GOELDII) DO SOMBREIRO (CLITORIA FAIRCHILDIANA). F.A. FERREIRA; L.C. COELHO & Y. HIRATSUKA. (UFV, Depto. de Fitopatologia, 36570-000 Viçosa, MG). **Teliomorphic phase of Uredo goeldii, the rust of Clitoria fairchildiana.**

O sombreiro ou faveira, *Clitoria fairchildiana* Howard (= *C. racemosa* Benth.), é árvore para sombreamento plantada do Norte ao Sudeste brasileiro. A ferrugem, *Uredo goeldii* Almeida, tem tido registro em suas plantas nos Estados do PA, BA e MG. Surtos severos dessa ferrugem têm sido observados em produções de mudas, especialmente nas épocas chuvosas, nos Estados de MG e RJ. Os sintomas iniciais são galhas puntiformes, que se envolvem

rapidamente, causando deformações, enrugamentos, estrias e zonações amarelo-claras nos limbos e pecíolos novos. À maturidade, as galhas têm formatos circulares a alongados, 1-6 mm de tamanho, são pouco elevadas, têm esporulação uredinióspora marrom e a maioria incide nas superfícies abaxiais dos limbos.

Nos últimos anos, teliosporos desta ferrugem têm sido encontrados nos meses de estiagem, nos municípios de Ipatinga e Viçosa, MG. As télias em geral são puntiformes, negras, com teliosporos puros ou misturados aos urediniósporos. Algumas vezes, télias abundantes, visíveis a olho nu, têm sido produzidas especialmente nas superfícies adaxiais. O estudo de transferência desta ferrugem para o gênero definitivo *Uronyces* (Link) Unger está em fase final.

379

A FERRUGEM DA CALABURA (MUNTINGIA CALABURA) E ASSINALAMENTO DO ESTÁDIO DE PICNIO NA FERRUGEM (DIORCHIDIELLA SP.) DE MIMOSA SCHOMBURQUII, EM VIÇOSA, MG. F.A. FERREIRA (UFV, Depto. de Fitopatologia, 36570-000 Viçosa, MG). **The Jamaica cherry rust and the picnium state of Diorchidiella sp., the rust of Mimosa schomburquii, in Viçosa, Minas Gerais State.**

A calabura (*Muntingia calabura* L.), espécie arbórea, frutícola, nativa das ilhas do Pacífico e Brasil, foi introduzida em Viçosa, MG, há pouco mais de 10 anos, onde tem sido recomendada para manutenção de fauna avícola e aquática, pela abundância de seus frutos cerejiformes, saborosos. Suas folhas têm sido observadas com uma ferrugem, ainda não listada no Brasil, portando somente uredínias. As estruturas são abaxiais, subepidermais, irregulares, circulares, com margens negras após o irrompimento da esporulação, que inicialmente é esbranquiçada e depois creme. Nos urediniósporos, 1 a 2 poros germinativos equatoriais têm sido vistos. No momento, está se buscando informações sobre a ocorrência e possível nomeação dessa ferrugem, especialmente em outros países onde o hospedeiro ocorre e/ou tem sido plantado.

Uma provável segunda espécie do gênero *Diorchidiella* Lindq. vem sendo estudada em *Mimosa schomburquii* Benth., em Viçosa, MG (F.B. 16(2):LV, 1991). Ultimamente, picnios anfígenos, tipo 5, têm sido frequentemente observados em folíolos com minúsculas galhas verde-claras ainda destituídas das télias negras do patógeno. Um único sorócio, uredinóide, subepidermal, irrompente, marrom-claro foi observado. Até essas observações, somente o estágio telial era conhecido no gênero *Diorchidiella*.

380

ARAÇÁ-BOI (EUGENIA STIPITATA): UM NOVO HOSPEDEIRO DE PUCCINIA PSI III. A.F. DOS SANTOS¹, L. GASPAROTTO¹ & F.A. FERREIRA² (¹CPAA-EMBRAPA, C.P. 319, 69.048-660 - MANAUS, AM; ²DEPT. FITOPATOLOGIA, UFV, 36.570-000, Viçosa, MG). **Araçá-boi (Eugenia stipitata): a new host of Puccinia psidii.**

O araçá-boi (*Eugenia stipitata*, Myrtaceae) é uma fruteira nativa da Amazônia Ocidental. Seu fruto é muito saboroso e consumido principalmente em forma de suco e de sorvete. A espécie é ainda pouco conhecida, embora seu potencial para agroindústria seja muito grande. Pouco se conhece sobre as doenças que afetam a planta. Toda via, em plantas localizadas no Centro de Treinamento da EMATER-AM, Manaus-AM, tem sido observado, no período chuvoso, a ocorrência da ferrugem das mirtáceas (*Puccinia psidii*) em frutos e folhas, caracterizando-se por pústulas urediais de cor alaranjada do patógeno. Télias foram encontradas em lesões ressecadas e necrosadas. Nas inoculações feitas em folhas novas de mudas de araçá-boi, verificou-se que o período latente médio foi de 10 dias, embora os primeiros esporos tenham aparecido aos 8 dias após a inoculação.

¹Bolsistas do CNPq.

381

QUEIMA DA SAIA DO REPOLHO POR THANATEPHORUS CUCUMERIS EM MANAUS-AM. L. GASPAROTTO*, A.F. DOS SANTOS*, J.C.A. ARAÚJO & M.I.P.M. LIMA. (CPAA/EMBRAPA, C.P. 319, 69.048-660 - Manaus, AM). **Leaf blight of cabbage caused by Thanatephorus cucumeris in Manaus-AM.**

Em um plantio de repolho (*Brassica oleracea* var. *capitata*), cultivar 'sochu', estabelecido próximo à Rod. AM-010, km 25, em Ma

naus-AM, no período chuvoso de 1992/93, houve alta incidência de *Thanatephorus cucumeris*, na fase de formação da cabeça, dizimando o plantio. O patógeno, inicialmente, afetou as folhas próximo ao solo, causando lesões necróticas tanto no limbo foliar como no pecíolo. Sob condições favoráveis de alta temperatura e umidade, a doença progrediu afetando todas as folhas e destruindo-as. Nas folhas afetadas, constatou-se na face abaxial um manto micelial esbranquiçado do patógeno com inúmeros escleródios de coloração pardacenta. Além disso, sob microscópio, observou-se a presença de basídios e basidiósporos do fungo. Provas de patogenicidade foram efetuadas com discos de culturas do fungo, contendo micélio.

Bolsistas do CNPq.

382

Tilletia indica EM TRIGO NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL E MEDIDAS PARA ERRADICAÇÃO. W.C. da LUZ¹, M.A.S. MENDES², M.A.S.V. FERREIRA³ & A.F. URBEN². ¹EMBRAPA-CNPQ, C.P. 569, 99001-970, Passo Fundo, RS; ²EMBRAPA-CENARGEN, C.P. 02372, 70770, Brasília, DF. *Tilletia indica* on wheat in the south of the State of Rio Grande do Sul, Brazil and measures for eradication.

Quarenta mil sementes das linhagens PF 84432, PF 84431 e da cultivar de trigo BR 34 provenientes da zona Sul do Rio Grande do Sul, da safra de 1989 foram examinadas. Foram observados sintomas na região do embrião e sutura dos grãos que se apresentavam destruídos, bem como do endosperma adjacente. A massa de esporos era composta de teliosporos verrugosos medindo de 26-45 µm (média de 33,46) e células estéreis de cor clara a amarela de 4 µm em média de espessura. Uma membrana gelatinosa era visível nos esporos. Um pedicelo se apresentava também visível em alguns esporos. As características dos esporos concordaram com várias descrições do fungo *Tilletia indica* Mitra, encontradas na literatura mundial. Amostras do material foram enviadas para o International Mycological Institute onde foi confirmada sua identificação e mantidas em herbário. Este patógeno é de grande importância quarentenária, de distribuição geográfica restrita e causa sérios danos a cultura de trigo. Providências para erradicar este microrganismo da região de ocorrência do Rio Grande do Sul foram tomadas, tais como: 1. eliminação de lotes contaminados; 2. suspensão de cultivo nos locais de ocorrência (incluindo área de multiplicação e campos experimentais) por 5 anos; 3. inspeção das lavouras; 4. tratamento preventivo das sementes com clorotalonil; 5. tratamento da parte aérea do trigo com propiconazole; 6. aplicação de nitrogênio em níveis mínimos recomendados; 7. teste de sanidade das sementes colhidas nos anos subsequentes. Nos anos de 1990/91 e 92 não foram detectados teliosporos nas amostras examinadas. Estas medidas até o momento tem se mostrado eficientes evitando que o fungo se manifestasse.

383

FUNGOS ASSOCIADOS AO CAFÉ *COFFEA ARABICA* E SUA RELAÇÃO COM A BEBIDA. E. ALVES & H. A. de CASTRO (Dept^o de Fitossanidade, ESAL, CP 37, CEP 37.200.000, Lavras, MG). *Fungi associated to coffee Coffea arabica and your relation with the drink.*

Visando identificar os principais fungos encontrados nos cafés cereja e beneficiados e relacioná-los a qualidade da bebida apresentada realizou-se o presente trabalho. Verificou-se que (dados em %) para cafés cereja que não beberam- *Aspergillus niger* 38, *A. flavus* 13, *Penicillium* sp 10, *Fusarium* sp 27, *Cladosporium* sp 5; cafés cereja que beberam- *A. niger* 1, *A. flavus* 1, *Penicillium* 48, *Fusarium* 41, *Cladosporium* 42; cafés beneficiados que não beberam- *A. niger* 90, *A. flavus* 6, *A. ochraceus* 57, *A. glaucus* 18, *Penicillium* 64, *Fusarium* 17, *Cladosporium* 6; cafés beneficiados que beberam *A. niger* 20, *A. flavus* 10, *A. ochraceus* 6, *A. glaucus* 0, *Penicillium* 73, *Fusarium* 21, *Cladosporium* 82. Foram os fungos mais frequentes encontrados os dos gêneros *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Cladosporium*. As espécies de *Aspergillus* ocorreram com maior frequência nos cafés de pior bebida e o *A. glaucus* ocorreu em cafés de bebida muito ruim. *Cladosporium* predominou nos cafés de melhor bebida. *Penicillium* ocorreu com igual frequência nos vários tipos de cafés.

384

MANCHA FOLIAR DE *Coniella fragariae* OCORRENDO EM *Eucalyptus pellita* NO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, R.J.. A. O. CARVALHO; P. S. T. BRISQO; J. P. PIMENTEL (UFFRJ/Dept^o de Biologia Vegetal, Ant. Rod. Rio-S. Paulo, km 47, Seropédica-Itaguaí, RJ, 23.851-970. Leaf spot of *Coniella fragariae* in *Eucalyptus pellita* in Itaguaí, RJ, Brazil.

Constatou-se, em março de 1993 na UFRJ, em um talhão de *Eucalyptus pellita*, com aproximadamente dois anos de idade, manchas foliares claras, circulares, de círculos concêntricos com pontuações escuras. Essas lesões tendiam a aumentar a partir do bordo ou do ápice de folhas localizadas principalmente no terço médio das plantas. Em exame ao microscópio óptico constatou-se a presença de picnídios imersos ou emergentes, com esporos unicelulares, elípticos e escuros, característicos de *Coniella fragariae*. Inoculação, por meio de fermentos em folhas, do fungo isolado reproduziu os sintomas observados em mudas de *E. citriodora*, *E. pellita*, e *E. urophylla*. Esta é a primeira constatação dessa doença em plantio comercial de eucalipto no Estado do Rio de Janeiro.

385

COMPARAÇÃO SEROLÓGICA E ELETRORÉTICA ENTRE ISOLADOS DE *Alternaria solani* DO TOMATE E DA BATATA. M.I. FANCELLI, H. KIMATI (ESALQ/USP, C.P. 09 - 13418-900 - Piracicaba-SP). SEROLOGICAL AND ELECTROPHORETIC COMPARISONS AMONG TOMATO AND POTATO ISOLATES OF *Alternaria solani*.

Comparações serológicas e eletroforéticas foram feitas entre isolados de *Alternaria solani* da batata (*Solanum tuberosum*) e do tomate (*Lycopersicon esculentum*). Obteve-se um antissor, em coelho Nova Zelândia, contra um isolado de *A. solani* da batata, que se mostrou altamente específico nas reações de dupla-difusão em gel de agar, reagindo com os antígenos miceliais de 6 isolados da batata e não reagindo com os 7 do tomate.

A eletroforese, utilizando o método de coloração das esterases, evidenciou diferenças entre 6 isolados de *A. solani* da batata e 6 de tomate. Esses resultados reforçam a sugestão de se denominar *Alternaria solani* f.sp. *lycopersici* aos isolados do tomate (FANCELLI & KIMATI, 1992, Fitopatol. bras., 17:166).

386

SUPERBROTAMENTO DO CHUCHUZEIRO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. H. COSTA¹; K. MATSUO KA² & J. A. VENTURA¹. (1 - EMBRAPA, Caixa postal 391, CEP-29010-901, Vitória-ES; 2 - Dept. Fitopatologia, UFV, CEP-36570-000, Viçosa-MG). *Witches' broom disease of chayote in the Espírito Santo State.*

O superbrotamento do chuchuzeiro é uma doença extremamente importante para a cultura em determinadas áreas de cultivo na região sudeste, causando perdas e levadas na produção. Em 1992, no município de Santa Maria de Jetibá, onde se concentra mais de 90% da área cultivada com esta olerícola no Estado do Espírito Santo, foi observada alta incidência de plantas com sintomas de "envassouramento" e baixa produção. As folhas das plantas doentes se mostravam subdesenvolvidas e acanoadas, ocorrendo queda dos botões florais, originando uma produção quase nula de frutos. As plantas exibiam superbrotamento generalizado e encurtamento dos entrenós.

O exame de seções ultrafinas, ao microscópio eletrônico de transmissão, dos tecidos infectados, revelou a presença consistente de corpúsculos com características de procariontes, perfil circular sem parede celular, típicas de organismos do tipo micoplasma, nos vasos crivados do floema. A presença da doença na região produtiva do Estado evidencia a necessidade de estudos futuros de epidemiologia. É recomendado o uso de material propagativo sadio e a interação de medidas preventivas e/ou de erradicação.

387

INCIDENCIA DE *Septoria tritici* Rob ex Desm SOBRE EL PESO DE MIL GRANOS, PESO HECTOLÍTRICO Y PORCENTAJE DE PROTEÍNAS DEL GRANO DE TRIGO. M.R. SIMON¹, C.A. CORDO², A. PERELLO² & H.O. ARRIAGA¹. (Dept. Prod. Veg. Cerealicultura, ² Dept. San. Veg. Fitopatología, Fac. Cs. Agrarias y Forestales, U.N.L.P., CC31, 1900 La Plata, Argentina.) *Influence of *Septoria tritici* Rob ex Desm on kernel weight, bushel weight and protein percentage.*

S. tritici es una importante enfermedad del trigo que afecta al cultivo todos los años, dependiendo su intensidad, del cultivar, de la disponibilidad de inóculo, del manejo y de la presencia de condiciones ambientales predisponentes. El objetivo de este trabajo fue determinar la incidencia de un ataque tardío (floración) del patógeno sobre el peso de mil granos (PMG), peso hectolítrico (PH) y porcentaje de proteínas del grano (%PG) en ocho cultivares argentinos de amplia difusión y diferente comportamiento frente a la enfermedad. Se realizó un ensayo a campo con diseño de parcela dividida, siendo el cultivar la parcela principal y el tratamiento (testigo y con inoculación con *S. tritici*) la subparcela. Para deslindar el efecto de *S. tritici* se utilizaron los fungicidas oxicarboxín (control de royas) y tebuconazole (control de *Septoria*) en el testigo y oxicarboxín solamente en las parcelas inoculadas. Se usaron borduras de avena entre parcelas como aislamiento. Las inoculaciones se realizaron en floración y se mantuvo durante tres días una atmósfera húmeda con continuas pulverizaciones con agua. La severidad (S) se determinó en las dos hojas superiores de 20 plantas (35% de humedad de grano). Hubo diferencias significativas entre cultivares en S (28 a 54%). El PMG mostró