

032.05  
F544

# **FITOPATOLOGIA**

Vol. 17  
Agosto/92

# 2

# **BRASILEIRA**

BRAZILIAN PHYTOPATHOLOGY

ISSN 0100-4158

FITOPATOLOGIA BRASILEIRA  
v.17, n.2, Agosto. 1992



CPATU-1396-67

RESUMO DOS  
TRABALHOS APRESENTADOS  
NO XXV CONGRESSO  
BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA

REVISTA OFICIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FITOPATOLOGIA

BPMV foi confirmada serologicamente através de imunodifusão dupla em agar gel com antissoro específico para o BPMV. Todas as 14 cultivares de soja inoculadas mecanicamente, em casa de vegetação, apresentaram sintomas típicos de mosqueado. Outras leguminosas como a mucuna (*Mucuna atterrima*), guandú (*Cajanus cajan*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) e feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) foram suscetíveis ao BPMV. Estudos sobre transmissão por insetos estão em andamento. Este é o primeiro relato do 'bean pod mottle virus' no Brasil.

O antissoro usado na identificação do BPMV foi cedido pelo Dr. Said A. Ghabrial (University of Kentucky, USA).

## 024

PROSPECCION DE LAS PODREDUMBRES DEL CUELLO EN MANZANOS Y PERALES EN EL ALTO VALLE DEL RIO NEGRO Y NEUQUEN. ROSSINI, M., DOBRA, A. Y DIMASSI S. (EEA ALTO VALLE-INTA. CC DE CORREOS 782 GENERAL ROCA. RIO NEGRO. ARGENTINA)

Collar rot survey of apple and pear orchards in Alto Valle de Rio Negro y Neuquén.

Es frecuente observar en frutales de pepita del Alto Valle plantas con síntomas de decaimiento que presentan hojas pequeñas y enrojecimiento prematuro del follaje, los que se asocian con podredumbres de cuello y radicales. Comúnmente se relaciona esta sintomatología con "podredumbre del cuello", causada por *Phytophthora cactorum*.

Con el objetivo de determinar la relación existente entre los síntomas descriptos y el patógeno mencionado, se realizaron durante los otoños de 1990 y 1992, muestreos de montes afectados. Se tomaron muestras de corteza de plantas de 6 montes de manzano y 33 montes de peral, que en laboratorio se sembraron en agar maíz con el agregado de: benomyl, PCNB, hymexazol, pimaricicina, Ampicilina y Rifampicina. Los crecimientos miceliares obtenidos se repicaron en agar maíz y se sometieron a los distintos tests de identificación: morfología de la colonia, características del micelio, temperaturas óptimas, mínimas y máximas de desarrollo, morfología y dimensiones de los órganos de reproducción. Se obtuvo *P. Cactorum* en el 83% de los montes de manzano y en el 55% de los de peral. Consecuentemente no siempre los síntomas descriptos se corresponden con la enfermedad conocida como "podredumbre del cuello". En los montes donde no se aisló el patógeno, la causa de la afección fue asfixia radicular, producida por exceso de agua de riego o drenaje deficiente. Si bien los síntomas son similares para ambas patologías, la presencia de manchas oleosas en el tallo y, en casos severos, en las ramas primarias, es un carácter distintivo de la "podredumbre del cuello", principalmente cuando las infecciones son recientes. Todos los aislamientos de *P. cactorum* resultaron patógenos cuando se inocularon en estacas de distintas variedades comerciales de manzano y peral.

## 025

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE *PENICILLIUM* SP, CAUSADORAS DA PODRIDÃO DE BULBILHOS DE ALHO NO ESTADO DE SANTA CATARINA. L.A.S. AZEVEDO & M.J.S. FERNANDES<sup>2</sup>. (CIBA-GEIGY QUÍMICA S.A./DIVISÃO AGRÍCOLA, C.P. 21.468, 04698, São Paulo, SP; <sup>2</sup>UFPE, Depto de Micologia, 50.037, Recife, PE). Identification of Penicillium decay of garlic species in Santa Catarina State.

A podridão dos bulbilhos de alho no Estado de Santa Catarina é causada principalmente por fungos do gênero *Penicillium*. Bulbos de alho atacados pelo fungo provenientes de quatro regiões produtoras de alho foram utilizados para a identificação das espécies. Foram obtidos vinte isolados de *Penicillium* sp, a partir do isolamento do fungo em batata-dextrose-agar. A identificação dos isolados foi feita utilizando-se o meio de cultura específico de CZAPEKS (Basic Plant Pathology Methods, pg 276). Cinco espécies de *Penicillium* foram identificadas: *Penicillium minioluteum* Dierckx, *Penicillium cyclospium* Wsting, *Penicillium variabile* Sopp, *Penicillium implicatum* Biourge e *Penicillium spinulosum* Thom. Todas as espécies identificadas foram patogênicas ao alho. *P. minioluteum* foi a espécie mais patogênica porque produziu colônias com maior diâmetro nos bulbilhos inoculados. *P. minioluteum* foi, também, a espécie predominante entre os isolados de alho.

## 026

LEVANTAMENTO POPULACIONAL DE *Phytophthora* spp. em solo de cacaueiros na Bahia. E.D.M.N. Luz<sup>1</sup>, D.J. MITCHELL<sup>2</sup> & M.I.B. BRUGNEROTTO<sup>3</sup> (CEPLAC/CEPEC/

FITOPATOLOGIA<sup>1</sup> E INFORMÁTICA<sup>2</sup>, C.P. 7, 45.600, ITABUNA, BA. <sup>2</sup>PLANT PATHOLOGY DEPART. UNIV. OF FLORIDA, GAINESVILLE, FL. 32611). Population survey of *Phytophthora* spp. on cacao soil in Bahia.

Para detectar se o solo é fonte de inóculo para todas as espécies de *Phytophthora* que atacam o cacaueiro na Bahia efetuaram-se coletas quinzenais e mensais durante 2 anos em áreas foco de podridão-parda em Uruçuca e Ilhéus. As amostras de solo foram coletadas a 1 m de distância de árvores escolhidas ao acaso retirando-se amostras compostas das profundidades 0-10, 10-20 e 20-30 cm. Utilizaram-se métodos de diluição em placas de meio seletivo (PARPH) e iscas de cacau verdeoengo em suspensão solo-água (1:4) para detectar e quantificar as espécies de *Phytophthora* no solo. *Phytophthora palmivora*, *P. citrophthora*, *P. heveae* e *P. cactorum* foram as espécies identificadas nas duas áreas experimentais, tendo *P. palmivora* predominado, em número de amostras infestadas e em população. Maiores populações de *Phytophthora* ocorreram na profundidade de 0-10 cm, embora todas as espécies tenham sido encontradas nas três profundidades amostradas. Os níveis de população de *Phytophthora* spp. foram estimados entre 15,4 e 1646,2 propágulos por grama de solo, estando o solo da área de Uruçuca mais infestado que o de Ilhéus. Destacou-se o fato de *P. capsici* não ter sido isolada do solo em nenhuma instância.

## 027

EXPONENTIAL SPREAD OF DECLINIO/BLIGHT IN BRAZIL SUGGESTS THAT IT IS AN INFECTIOUS DISEASE\*. F.F. LARANJEIRA<sup>1\*\*\*</sup>, M.J.G. BERRETTA<sup>1\*\*\*</sup>, R.F. LEE<sup>2</sup>, K.S. DERRICK<sup>2</sup>, H. CASALE<sup>3</sup>, W.L.A. RODRIGUES<sup>3</sup>, C. PICIN<sup>3</sup>, G.B. FREIRE<sup>3</sup>. (<sup>1</sup> Seção de Bioquímica Fitopatológica, Instituto Biológico, C.P. 7119, 01051, São Paulo, SP, Brazil; <sup>2</sup> CREC, Lake Alfred, FL, 33850, USA; <sup>3</sup> Ipanema Farm, Alfenas, Minas Gerais, MG, Brazil). Disseminação exponencial sugere que o declínio/blight é uma doença infecciosa.

A block of Pera sweet orange (*Citrus sinensis* (L) Osbeck) on Rangpur lime (*C. limonia* Osb.) planted in 1981, with 1,253 plants, was mapped for incidence of declínio/blight from 1986 to 1992 (65 months). The plants were evaluated for declínio/blight by visual observations of symptoms, water-uptake and blight/declínio related-protein assays. The total number of affected plants increased from zero to 663 (52.9 %) in the 65 months of evaluation. Temporal increase of trees with declínio/blight was described by an exponential model with a polycyclic evolution which is typical of diseases caused by passive infectious agents having a vector.

\* With the suport of Ipanema Farm.  
\*\* Trainee.  
\*\*\* Fellow of CNPq.

## 028

LEVANTAMENTO DE FUNGOS ASSOCIADOS À PODRIDÃO RADICULAR DA MANDIOCA NO ESTADO DO PARÁ. L.S. POLTRONIERI & D.R. TRINDADE (EMBRAPA/CPATU, C.P. 48, 66.240, Belém, PA). Survey on fungi associated to root rot of cassava in the state of Pará.

A podridão radicular é a principal doença da mandioca no Estado do Pará, tendo causado perdas que variam de 30 a 80%. Considerando que a incidência da doença aumentou nos últimos anos, realizou-se um levantamento em 12 municípios produtores do Pará, objetivando identificar os patógenos que estejam associados a podridão radicular da mandioca. Foram isolados das amostras coletadas, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium* sp e *Phytophthora* sp. Nos testes de patogenicidade *Rhizoctonia* e *Fusarium* não causaram sintomas de podridão. Confirmou-se que *Phytophthora* sp. é o único agente causal da podridão radicular da mandioca no Estado do Pará. Em meio de cenoura-agar os isolados de *Phytophthora* apresentam variações na produção de oosporos, esporângios e clamidosporos. Este fato sugere

re uma provável ocorrência de outras espécies envolvidas na podridão radicular. Foram enviados à especialistas em sistemática culturas de 12 isolados para identificação das espécies.

029

FUNGOS ASSOCIADOS À DECOMPOSIÇÃO DE CASQUEIROS DE CACAU ENTERRADOS NA PLANTAÇÃO. J.L.BEZERRA & E.D.M.N.LUZ (CEPLAC/CEPEC/SEFIT, C.P. 7, 45600 Itabuna, BA). Fungi associated with the decay of cacao husks buried inside the plantation.

No município de Una, BA, uma empresa agrícola vem experimentando o enterrio das cascas de cacau visando reincorporá-las ao solo. Procurou-se neste trabalho acompanhar a decomposição desses casqueiros enterrados, mediante coletas bimestrais em 12 locais dentro de plantação. As cascas foram trituradas e diluídas seriadamente em agar-água a 0,2% até a diluição de  $10^{-6}$ . Alíquotas de 1 ml desta diluição foram distribuídas em placas de malte-agar acidificado. Após 72 h de incubação a  $25^{\circ}\text{C}$  as colônias foram contadas e repicadas para posterior identificação. Lasiodiplodia, Thielaviopsis, Fusarium e Rhizopus são isolados logo no início de decomposição. Cada casqueiro tem originado em média 5 espécies por coleta cuja diversidade diminui com o tempo. A população também tende a diminuir com o tempo sendo a média  $2,3 \times 10^6$  prop./g casqueiro seco.

030

RETIRADO

031

OCORRÊNCIA SEVERA DE TOMBAMENTO EM MUDAS DE PIMENTÃO APÓS O TRANSPLANTE, EM CULTIVO SOB ESTUFAS PLÁSTICAS NO NOROESTE DO PARANÁ: J.B. VIDA & W. C. NUNES (Univ. Estadual de Maringá, Depto de Agronomia, Av. Colombo, 3690, Maringá-PR). Severe occurrence of damping-off in sweet pepper culture after transplant to plastic greenhouse in northwest Paraná state.

Uma das vantagens do cultivo protegido no noroeste do Paraná tem sido a produção, durante o período de inverno, de espécies olerícolas que necessitam de altas temperaturas, explorando o poder de retenção de calor das estufas plásticas. Dentre as espécies cultivadas, o pimentão se constitui numa das mais importantes. Um dos problemas de sanidade, que alguns plasticultores vinham encontrando era o tombamento de mudas após transplante, em alta incidência, levando a grandes perdas em determinadas estufas. Este problema vinha ocorrendo em consequência de mudas mal formadas e do manejo inadequado de água na estufa. Em laboratório foram isolados em cultura pura, a partir de tecidos de plantas doentes, três fungos: Rhizoctonia sp., Fusarium sp. e Sclerotium sp. Em teste de patogenidade em casa de vegetação, mudas de pimentão inoculadas com os três fungos reproduziram os sintomas da doença, causando tombamento severo das plantas.

032

GALHA BACTERIANA (AGROBACTERIUM TUMEFACIENS) EM FRAMBOESA (RUBUS IDAEUS) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. L.O.S. BERIAM<sup>1</sup>, R.M. VALDEBENITO SANHUEZA<sup>2</sup>, J. RODRIGUES NETO<sup>1</sup> & C.F. ROBBES<sup>3</sup>. (<sup>1</sup> SBF/IB-Campinas, SP, C.P. 70; <sup>2</sup> EMBRAPA-CNPFT, C.P. 177, 95200, Vacaria, RS; <sup>3</sup> EMBRAPA-CTAA, 23020, Guaratiba, RJ). Crown gall (*A. tumefaciens*) in raspberry in Rio Grande do Sul, Brazil.

Estacas de framboesa (Rubus idaeus) var. Heritage, procedentes de Vacaria, Rio Grande do Sul, com sintomas de galhas, foram enviadas a Seção de Bacteriologia Fitopatológica/IB-Campinas, com suspeita de infecção por Agrobacterium. Exames de porções das galhas ao microscópio óptico revelaram exsudação de bactérias. Isolamentos diretos em meio de nutriente-agar resultaram colônias esbranquiçadas, com bordos lisos, convexas e Gram negativas, que inoculadas em Kalanchoe induziram os sintomas de galhas após 15 dias, com reisolamento do patógeno, que foi identificado como A. tumefaciens. Estudos visando a caracterização da bactéria a nível de biovar estão sendo conduzidos por meio de testes serológicos, com antissoros produzidos contra isolados de A. tumefaciens de framboeseiro procedentes do Estado de São Paulo, bem como eletroforese em gel de poliacrilamida/SDS e testes bioquímicos. Trata-se da primeira observação de A. tumefaciens em framboesa no Estado do Rio Grande do Sul, sendo importante o levantamento do histórico da cultura (origem das estacas), com a finalidade de se prevenir a disseminação do patógeno em questão.

033

OCORRÊNCIA DE "SWEET POTATO FEATHERY MOTTLE VIRUS" - APFMV EM BATATA DOCE NO ESTADO DE PERNAMBUCO. F.M. ASSIS FILHO<sup>1</sup>, G. PIO-RIBEIRO<sup>1</sup>, C.D. DA PAZ<sup>1</sup> & C.R.C. PIRES<sup>2</sup> (<sup>1</sup> Dept. Agron., UFRPE, Dois Irmãos, 52071, Recife, PE; <sup>2</sup> IPA, Av. San Martin, Recife, PE). Occurrence of sweet potato feathery mottle virus-SPFMV in sweet potato in the State of Pernambuco.

A ocorrência de SPFMV é muito comum nas regiões produtoras de batata doce em todo mundo. No Brasil há vários relatos de virose nesta cultura, sendo o agente viral identificado como um potyvirus, grupo a que pertence o SPFMV. A coleção de germoplasma de batata doce mantida pela UFRPE é a mais importante do estado, fornecendo material de propagação para produtores e instituições de pesquisa. Através de NCM-ELISA constatou-se a ocorrência de infecção viral como "sweet potato feathery mottle virus", sendo este o primeiro relato de SPFMV no estado de Pernambuco. Nenhum agente apresentou infecção por SPLV, SPMV e SPCMV.

\* Bolsista do CNPq.