

QUANTIFICAÇÃO DE DOENÇAS DE MILHO EM DOIS SISTEMAS DE PREPARO DO SOLO. A. SARTORATO*, E.M. MENTE**, J.O.M. MENTEN* & A.L. FANCELLI. (EMBRAPA/CNPAF, C.P. 179, 74000 Goiânia, GO; Aluno Graduação Eng. Agrônômica, Deptº Fitopatologia e Deptº Agricultura, ESALQ/USP, C.P. 13400, Piracicaba, SP. Quantification of corn diseases in two tillage systems.

O presente experimento apresentou como objetivo a avaliação da ocorrência e da quantidade de doenças na cultura do milho semeado nos sistemas de plantio convencional e direto. Empregou-se a cv C-525 em um delineamento experimental de blocos inteiramente casualizados com 10 repetições, sendo cada repetição representada por duas sub-parcelas (20mx20m cada), com área útil de 4mx4m. Após a colheita, 100 sementes/repetição foram analisadas quanto à sanidade pelo método do papel de filtro com congelamento. Foram quantificadas as seguintes doenças em campo: antracnose (*Colletotrichum graminicola*), helmintosporiose (*Helminthosporium* spp.), ferrugem (*Puccinia* spp.), mancha marrom (*Physoderma maydis*), riscas finas das folhas do milho e morte de plantas (enfezamento e outros fatores). Os microrganismos detectados em maior incidência nas sementes foram: *Penicillium* spp., *Fusarium* spp., *Cephalosporium* spp. e *Nigrospora* spp.). Não foram observadas diferenças significativas entre os métodos de cultivo quanto à severidade e/ou incidência das doenças no campo ou quanto à sanidade das sementes. *Bolsistas do CNPq; **Bolsista da FAPESP.

FUSARIUM MONILIFORME, PATÓGENO DA SERINGUEIRA NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SP. M.F.STRADIZIO¹, E.L.FURTADO², J.O.M. MENTEN³ & R.M.G.CARDOSO² (Lab.Reg.S.J.Rio Preto/IB,Cx.P. 921, 15001,S.J.Rio Preto,SP;²ESALQ/USP,C.P.9,13400,Piracicaba,SP;²I.B.,C.P.7119,01000,São Paulo,SP). FUSARIUM MONILIFORME as a rubber tree pathogen in region of São José do Rio Preto, SP.

Em inspeções realizadas em seringais do clone RRIM600, nos municípios de Novo Horizonte, Macaúbal e Cosmorama, foram constatadas plantas exibindo áreas necróticas no painel de sangria. Observou-se escurecimento da casca e leve depressão da área a fetada. O câmbio e o lenho podem ser afetados e não ocorre produção de látex nessa região. Em condições de laboratório foram isolados três fungos do gênero *Fusarium*. Nos testes de patogenicidade realizados em hastes de seringueira do mesmo clone, obteve-se o início do desenvolvimento da lesão 6 dias após a inoculação do patógeno. O fungo foi reisolado do tecido infectado artificialmente. Através do estudo das características morfológicas, os três isolados do fungo foram identificados como *Fusarium moniliforme* Sheldon. No Estado de São Paulo é a primeira constatação deste fungo em seringueira.

VÍRUS DA MANCHA ANULAR CLORÓTICA DO HIBISCUS (HIBISCUS CHLOROTIC RINGSPOT VIRUS): OCORRÊNCIA NO BRASIL E SUA CARACTERIZAÇÃO*. SORAIA ARAÚJO, CLAUDIA R.B. OLIVEIRA**, SIMONE G. RIBEIRO, VERA LÚCIA A. MARINHO** & E.W. KIJTAJIMA*** (Dept. Biol. Cel., Univ. Brasília, 70910 Brasília, DF). Hibiscus chlorotic ringspot virus: occurrence in Brazil and its characterization

Durante estudos sobre vírus de ornamentais no D. Federal, encontraram-se plantas de hibiscus (*Hibiscus rosa sinensis*) com manchas cloróticas nas folhas. Experimentos de transmissão, círculo de hospedeiros, propriedades físicas in vitro, morfologia das partículas e serologia indicaram que esta sintomatologia era atribuível ao vírus da mancha anular clorótica do Hibiscus-VMACH (*Hibiscus chlorotic ringspot virus*), descrito originalmente nos EUA (Waterworth et al., Desc. Plt. Vir. nº 9227, 1980). O VMACH foi purificado a partir de plantas de kenaf (*Hibiscus cannabinus*) experimentalmente infectadas, e um antissoro de título T/1024 foi produzido, embora ainda reagisse fracamente com suco de plantas sadias. Duas bandas de 41 e 61 kd foram obtidas por eletroforese em gel de poliácridamida do vírus purificado; eletroforese em gel de forma mida produziu uma banda única do RNA viral de $1,5 \times 10^6$ d. Diabrotica speciosa (Coleoptera: Chrysomelidae) transmitiu experimentalmente o VMACH. Grande número de presumíveis vírions do VMACH foi visto no vacúolo e citoplasma de células foliares de algumas hospedeiras infectadas pelo VMACH, embora não se tenha notado nenhuma alteração peculiar nas mesmas. O VMACH acha-se incluído no recém-criado grupo dos Carnovirus (carnation mottle virus group) e é o primeiro representante deste grupo a ser identificado no país.

*Este trabalho recebeu apoio financeiro do CNPq, FINEP e CAPES.

**Bolsista de Desenvolvimento Regional do CNPq.

***Bolsista de Pesquisa do CNPq.

PRODUÇÃO DE ANTI-SOROS PARA DETECÇÃO DE VÍROSES EM BATATA, POR ELISA. A.C. ÁVILA¹, A.N. DUSI¹, J. NAKASHIMA² e L. SALAZAR². (¹EMBRAPA/CNPq, C.P. 070218, 70359, Brasília, DF, ²CIP, Apartado postal 5969, Lima, PERU). Antisera production for detection of potato viruses by ELISA.

Os vírus PVY, PVX, PVS, APMV e PLRV foram purificados no laboratório de virologia do CNPq/EMBRAPA e injetados em coelhos para produção de anti-soros. Sangrias tardias dos animais foram avaliadas para ELISA. Os anti-soros foram precipitados com sulfato de amônio e a IgG purificada por cromatografia de troca iônica. Posteriormente também foram conjugados à fosfato se alcalina. Os anti-soros para os quatro vírus apresentaram excelentes resultados. No presente, estes vem sendo rotineiramente utilizados para indexação dos materiais de melhoramento e do sistema de produção de sementes pré-básicas da EMBRAPA. Com relação ao PLRV, o primeiro anti-soro produzido reagiu apenas com preparações purificadas em DAS-ELISA. Por Coquetel-ELISA, entretanto, este anti-soro apresentou resultados comparáveis ao anti-soro comercial importado.

POTATO VIRUS Y - IDENTIFICAÇÃO DO VIRUS E RESISTÊNCIA EM BERINJELA. P.S.T. BRISO¹, L.F.C. CUNHA¹, E.W. KITAJIMA², S. OLIVEIRA², J.P. PIMENTEL¹ (¹UFRRJ/IB-Fitopatologia, 23851, Rio de Janeiro, RJ; ²UnB/IB- Deptº Biol. Cel., 70910, Brasília, DF.) Potato Virus Y - Identification of virus and resistance in eggplant.

Em cultura de berinjela (*Solanum melongena* L.) situada em Engenheiro Pedreira (RJ) foram coletadas amostras foliares com sintomas de mosaico. O vírus incitante da enfermidade foi transmitido de maneira não circulativa, de berinjela para berinjela 'Embu' pelo afídeo-vetor *Myzus persicae* Sulz. e, mecanicamente para algumas espécies vegetais ocasionando sintoma de mosaico em *Nicotiana rustica* L. e *N. debney* Domin. e, necrose sistêmica em *N. tabacum* L. 'Xanthi NC'. O agente viral apresentou Ponto Final de Diluição entre 10^{-3} a 10^{-4} e Ponto Termal de Inativação entre 60°C a 65°C e, ao Microscópio Eletrônico (em preparações "Leaf-dip") foi possível observar partículas virais alongadas típicas do grupo Potyvirus. Em testes de imunodifusão dupla em agar gel com meio contendo SDS (sódio dodecil sulfato), o suco das amostras foliares de berinjela infectadas com o vírus reagiu com anti-soro contra PVY. Dentre 4 cultivares de berinjela e 30 linhagens de berinjela 'Campinas' testadas, através de inoculação mecânica do vírus, somente cinco linhagens de 'Campinas' comportaram-se como resistentes ao vírus. A identificação de material com resistência ao vírus permite uma possível utilização do mesmo na estratégia de controle a ser usada contra o vírus.

* Trabalho parcialmente subvencionado pelo Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação/UFRRJ.

PURIFICAÇÃO E SEROLOGIA, POR ELISA, DO VÍRUS DO MOSAICO DA MELANCIA (WMV-1). A.N. DUSI e A.C. ÁVILA. (EMBRAPA/CNPq, C.P. 070218, 70359, BRASÍLIA, DF). Purification and serology by ELISA of watermelon mosaic virus (WMV-1).

O WMV-1 foi purificado utilizando-se clarificação com Triton X-100, precipitação com PEG e NaCl, centrifugações diferenciais e um gradiente de fase ("Step gradient") de CsCl. O anti-soro produzido a partir desta preparação foi avaliado por ELISA indireto. A fração IgG foi purificada por cromatografia de troca iônica. O anti-soro apresentou alto título e especificidade, sendo possível a detecção do vírus em pepino, abóbora, melão e melancia. Este teste pode ser utilizado rotineiramente em trabalhos de indexação de cucurbitáceas.