

301 OCORRÊNCIA DO VÍRUS DO VIRA CABEÇA DO TOMATEIRO (TSWV) EM Solanum mammosum NO DISTRITO FEDERAL. M.C.B. MADEIRA¹; A.N.DUSI² & J.L.O. SILVA² (1. DEPTO. BIOL. VEG./UnB, 70.910, BRASÍLIA-DF; 2. CNPH/EMBRAPA, C.P. 07-0218, 70.359 BRASÍLIA-DF). Occurrence of Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) in Solanum mammosum in the Distrito Federal, Brazil.

Solanum mammosum é uma solanácea utilizada como cavalo de tomate na Região Norte do Brasil por apresentar resistência a Pseudomonas solanacearum. Em junho de 1988, foram observados, na Horta Experimental do CNPHortaliças/EMBRAPA, plantas com anéis concêntricos nos frutos e bronzeamento nas folhas, aparentemente infecção pelo vírus do Vira Cabeça do Tomateiro (TSWV). O isolado foi parcialmente caracterizado através de círculo de hospedeiros e imunodifusão dupla em agar-gel, indicando ser o TSWV. O antissoro utilizado, da soroteca do CNPH, foi obtido a partir de isolado de tomateiro. Cerca de 2.000 sementes, oriundas de frutos infectados, foram semeadas em casa-de-vegetação para se verificar a possibilidade de transmissão do vírus pela semente. Plântulas atípicas e 5% de plantas, coletadas ao acaso, foram testadas por sorologia, com resultados negativos, indicando que, provavelmente, a presença da virose na região não se deu através de sementes infectadas, mas foi oriunda de transmissão, por vetor, de outras hospedeiras. Este é, aparentemente, o primeiro relato de TSWV em S. mammosum no Brasil.

302 ANATOMIA PATOLÓGICA E FLUXO DE ÁGUA EM POMELOS (Citrus paradisi Macf.) E LARANJAS DOÇES (C. sinensis Osbeck) AFETADOS PELA SOROSE TIPO BAHIA. O. NICKEL (EMBRAPA/CNPMF, C.P. 7, 44380 CRUZ DAS ALMAS, BA). PATHOLOGICAL ANATOMY OF GRAPEFRUITS AND SWEET ORANGES AND WATER FLOW IN TISSUES AFFECTED BY BAHIA-TYPE PSOROSIS.

Foram analisadas histologicamente amostras de madeira de vinte variedades de pomelo e 3 variedades de laranja doce. Em seções finas coloridas de 28-32 μ , de troncos, ramos principais e secundários foram observadas a dissolução de células do parênquima e a desintegração de vasos do xilema, formando anéis concêntricos cheios de goma. Nas áreas afetadas é reduzido o número e tamanho de vasos funcionais do xilema e vasos remanescentes apresentam-se deformados. As alterações histológicas observadas são similares àquelas causadas por outras viroses de citros como Sorose A, impietratura, cristacortis e gomose cônica. Os pedúnculos de plantas doentes apresentam, em nível microscópico, extensas áreas com desintegração do xilema e necrose do parênquima. As células dos raios medulares apresentam divisão atípica e hiperplasia nas áreas afetadas. A condutibilidade hidráulica de tecidos afetados é reduzida em relação a tecidos sadios da mesma planta.

303 DETECÇÃO DE RNA DE FITA DUPLA (dsRNA) EM DIFERENTES PLANTAS INFECTADAS POR VIRUS*. CLAUDIA R.B. OLIVEIRA**, F.J.L. ARAÚJO*** & E.W. KITAJIMA**** (Dept. Biol. Cel., Univ. Brasília, 70919 Brasília, DF). Detection of dsRNA in virus-infected plants

Dodds desenvolveu metodologia para detecção de RNAs de fita dupla (dsRNA) em plantas infectadas por vírus, abrindo mais uma possibilidade para diagnóstico de enfermidades virais de plantas. Em essência, a técnica consiste em triturar folhas congeladas ao nitrogênio-líquido, adicionando ao extrato fenol, bentonita, SDS e STE (NaCl 0,1M, Tris 0,05M e EDTA 0,001M), e centrifugando-se a 8000g/15m. O sobrenadante é passado por uma coluna de celulose CF-1 Whatman. O dsRNA retido é eluído usando STE e tratado com DNase e proteinase, e submetido a uma eletroforese em agarose a 1%. Utilizou-se dsRNA de TMV como marcador (ca. 4,6x10⁶d). Pode-se assim detectar dsRNA em infecções com EMV-F (isolado fumo do vírus do "eggplant mosaic"-tymovírus) [4,7x10⁶], vírus X da batata (potexvírus) [4,6x10⁶] e do vírus do amarelo letal do mamoeiro (ainda não classificado) [3,2x10⁶]. Experimentos realizados com alguns potyvírus (o associado a um mosaico do capim elefante, o das manchas amarelas da Cassia e outro não identificado, de caupi), contudo, não permitiram detecção de dsRNA.

* Apoio financeiro do CNPq e FINEP.
** Bolsista de Desenvolvimento Regional do CNPq
*** Bolsista de Iniciação Científica do CNPq
**** Bolsista de Pesquisa do CNPq.

304 EFEITOS DO CONSORCIO NA INCIDÊNCIA DO VÍRUS DO MOSAICO SEVERO DO CAUPI E DO VETOR Ceratomyxa arcuata. G.P. RIOS (EMBRAPA/CNPAF, Cx. Postal 179, 74000 Goiânia, GO). Effect of intercropping on the incidence of cowpea severe mosaic virus and on the population of the vector (Ceratomyxa arcuata).

A consorciação do caupi com milho em plantio simultâneo, reduziu a percentagem de plantas infectadas com o vírus do mosaico severo do caupi (VMSC), a população do inseto vetor (Ceratomyxa arcuata) e os danos causados por este nas folhas, porém não influenciou a taxa de aumento da doença do início da floração à maturação. A consorciação do caupi com sorgo ou com mandioca influenciou apenas na percentagem de plantas doentes, reduzindo-a em relação ao monocultivo. No plantio de substituição apenas a consorciação com o sorgo determinou uma redução na incidência do VMSC mas não afetou a população do vetor. Leucaena leucocephala funcionou como barreira ao inseto vetor, reduzindo a incidência da virose. A cultivar VITA 3 abriu maior quantidade de insetos e apresentou maior incidência de VMSC que VITA 4, Manaus e CNC-0434. Observaram-se correlações positivas entre percentagem de plantas doentes e população de vetor ($r = 0,40$); percentagem de plantas infestadas e danos nas folhas ($r = 0,64$) e população de vetores e danos ($r = 0,34$).

305 SINTOMAS NAS INFECÇÕES MISTAS DE ABOBRINHA 'CASERTA' PELO PRSV-W E O CMV. C.D.G. SANTOS¹ & M.G. DE CARVALHO² (DFP, UFV, 36570, Viçosa, MG). Changes in symptoms expression in doubly infected C. pepo 'Caserta' Bolsistas Capes¹ e CNPq²

Das inoculações de cotilédones com Aphis gossypii, caserta com o PRSV-W apresentou inicialmente clareamento de nervuras (Cl.N.), que evoluiu para mosaico com bolhosidades e deformações do limbo foliar. CMV causou manchas cloróticas cotilédones, seguidas nas folhas verdadeiras de pontos cloróticos (Pt.Cl.), epinastia, mosaico, bolhosidades, áreas cloróticas, outras deformações no limbo e no pecíolo. Sintoma inicial de Cl.N. não foi observado em caserta com o CMV apenas. Plantas com os 2 vírus apresentaram 3 tipos de evolução de sintomas, relacionados com a defasagem entre as inoculações, e sempre confirmados por sorologia. Com as inoculações dos vírus separadas por (1) poucas horas, os sintomas foram semelhantes àqueles exibidos na infecção pelo CMV, sozinho; (2) 1, 2 ou 4 dias, as plantas apresentaram sintomas iniciais mistos, observados nas primeiras folhas: Cl.N. típico do PRSV-W e Pt.Cl., do CMV. Com o tempo, os sintomas tenderam aos induzidos pelo CMV apenas; (3) 7 ou 10 dias, e somente com o CMV seguido pelo PRSV-W, as folhas mostraram sintomas mistos de Cl.N., sugerindo o PRSV-W, e Pt.Cl. (CMV), estes menos intensos. As folhas subsequentes seguiriam apenas infecção pelo PRSV-W. No final, as folhas mais velhas mostravam deformações severas pelo CMV e as novas, o mosaico típico do PRSV-W.

306 DETECÇÃO SOROLÓGICA DO VÍRUS DO MOSAICO DA ABOBORA EM CUCURBITÁCEAS EM MINAS GERAIS. E. MACIEL ZAMBOLIM*, M.G. DE CARVALHO* & C.D.G. SANTOS (Departamento de Fitopatologia, UFV, 36.570-Viçosa-MG). Serologic detection of Squash Mosaic Virus in the State of Minas Gerais.

O SqMV foi isolado em 1986 de Cucurbita pepo 'Caserta' proveniente de Pará de Minas, MG. Um crismelídeo (Diabrotica sp.) foi utilizado para transmitir o vírus seletivamente para abobrinha 'Caserta', separando-o do PRSV-W que infeccionava a mesma planta. Depois de passagens alternadas em hospedeiro de lesões locais e em 'Caserta', com o desenvolvimento de sintomas distintos neste hospedeiro, a morfologia das partículas foi conferida ao M.E.T. e o vírus foi multiplicado em 'Caserta' para purificação. O roteiro, baseado no de Lima & Nelson, incluiu a extração em tampão fosfato, clarificação com clorofórmio, precipitação com polietilenoglicol e NaCl, seguidos de um ciclo de centrifugações diferenciais. Após a centrifugação zonal em gradiente linear de sacarose e outro ciclo de centrifugações diferenciais, o vírus foi utilizado na imunização. O anti-soro (1:1024, microprecipitina) tem sido empregado em difusão dupla em gel de agarose/salina no estudo da incidência do SqMV nas regiões produtoras de cucurbitáceas de Minas Gerais. A sorodiagnose efetuada em amostras foliares de abóbora, abobrinha e pepino provenientes de Uberlândia e da ^{de} B. H. demonstra que o vírus ocorre esporadicamente, em infecções simples ou duplas, estas somente com o PRSV-W, na Zona Metalúrgica (13 em 266 amostras, infecção dupla; e 3 em 266, simples) e no Triângulo Mineiro (3/144, duplas).

* Bolsistas do CNPq.