

RESISTENCIA AO VIRUS DO MOSAICO DA MELANCIA EM MELÃO

P.T. DELLA VECCHIA & A.C. ÁVILA

Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças/EMBRAPA
C. Postal 07-0218, 70359, Brasília-DF

Cerca de 18 virus estão descritos na literatura como capazes de infectar naturalmente o melão. No Brasil, o Virus do Mosaico da Melancia (WMV) tem sido o principal virus associado a esta cucurbitácea provocando prejuízos econômicos variáveis. Três estirpes de virus são reconhecidas na literatura, WMV-1, WMV-2 e WMV-M. Até o presente momento, apenas o WMV-1 foi detectado no Brasil, nos estados da Bahia, Pará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, São Paulo e no Distrito Federal. Fontes de resistência genética ao WMV-1 foram encontradas em plantas de melão selecionadas a partir dos PIs 124122, 180280 e 180283 oriundos da Índia. Entretanto, não foram encontradas ainda fontes de resistência genética ao WMV-2 e WMV-M. A natureza da resistência genética derivada dos PIs 180280 e 180283 parece ser do tipo hipersensibilidade extrema. Em ambos os PIs, a resistência ao WMV-1 é condicionada por um único gene dominante denominado *Wmv-1*. Diversas linhagens e cultivares de melão dos tipos Cantaloupe e Charentais (B63-3, B66-5, W1 a W6, WMR-29, Cinco, 72025, etc.) resistentes ao WMV-1 foram obtidas nos EUA e França a partir destes PIs, não havendo ainda nenhum relato sobre a quebra da resistência conferida pelo gen *Wmv-1*. Devido ao elevado risco que esta virose apresenta à cultura do melão nas principais regiões produtoras do Brasil, o CNPH/EMBRAPA iniciou, em 1982, um programa de melhoramento visando incorporar resistência genética ao WMV-1 na principal cultivar de melão atualmente em uso pelos horticultores, cv. Amarelo. Confirmaram resistência aos isolados brasileiros do WMV-1 as seguintes introduções: W6, WMR-29, Cinco e PI 180283. Estas introduções foram cruzadas com a cultivar Amarelo e os resultados obtidos através da inoculação mecânica do WMV-1 em plantas de gerações segregantes confirmaram ser a resistência a este virus condicionada por um único gene. Entretanto, nossos resultados sugerem dominância parcial para a resistência ao WMV-1 ao invés de dominância completa. Atualmente estão sendo avaliadas em condições de campo linhagens RC_2S_1 resistentes ao WMV-1 cujas características fenotípicas assemelham-se muito às da cultivar Amarelo. Estima-se que sementes de novas cultivares de melão resistentes ao WMV-1 estarão disponíveis aos horticultores no prazo de dois anos.

RESISTÊNCIA AO VIRUS DO MOSAICO SEVERO DO CAUPI

GERSON PEREIRA RIOS

CNPAP/EMBRAPA, C. Postal 179, 74000 Goiânia-GO

O Brasil produz anualmente cerca de 200 toneladas de caupi, sendo esta produção oriunda principalmente das regiões Norte e Nordeste.

A cultura do caupi em nosso país, está sistematicamente sujeita a uma série de doenças causadas por virus, fungos, bactérias e nematóides que determinam queda na produtividade.

O virus do mosaico severo do caupi (VMSC) constitui-se num dos principais problemas fitopatológicos para o cultivo desta leguminosa no Brasil, pelo fato de encontrar-se disseminado em todas as regiões produtoras. É causado por um comovirus cujas partículas isométricas me-

dem 25nm de diâmetro. A disseminação, em condições de campo dá-se principalmente através dos insetos vetores *Ceratomyxa arcuata* e *Diabrotica speciosa*. Sua transmissibilidade pelas sementes não foi confirmada pelas pesquisas já executadas em nosso país.

Outras leguminosas além do caupi são referidas como sendo hospedeiras naturais do VMSC tais como *Calopogonium mucunoides*, *Centrosema pubescens*, *Crotalaria juncea*, *Canavalia ensiformis*, *Glycine max*, *Macroptilium lathyroides*, *Psophocarpus tetragonolobus*, *Vigna radiata*, *Vigna sesquipedalis* e *Pueraria* sp.

A redução na produção dos grãos em condições de campo devido a incidência de VMSC foi dependente da idade da planta na época de infecção, número de plantas infectadas suscetibilidade e ciclo das cultivares. Plantas infectadas até aos vinte dias após a germinação apresentaram redução de até 80%.

As dificuldades sempre crescentes encontradas pelo agricultor no controle da doença através dos defensivos agrícolas forçaram dentro do Programa Nacional de Pesquisas com Caupi um direcionamento que visa o controle desta doença através de resistência varietal.

Na execução deste programa estudaram-se métodos que permitam avaliar em larga escala, a resistência do material em melhoramento e conhecer fontes de resistência simples e múltipla a serem utilizadas nos cruzamentos. A longo prazo, obter cultivares resistentes com boas características agronômicas e comerciais para cada região. Os resultados até agora encontrados sugerem ótimas perspectivas no controle das viroses do caupi através de resistência varietal, embora as diferenças regionais quanto a determinadas características agronômicas tornem mais trabalhosa a execução deste projeto.

5º COLÓQUIO DE BACTERIOSES DE PLANTAS

Coord.: CHARLES F. ROBBS

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Instituto de Biologia

23.460 — Seropédica - RJ

(Bolsista do CNPq)

PRESERVAÇÃO DE BACTÉRIAS FITOPATOGÊNICAS

JÚLIO RODRIGUES NETO

Seção de Bacteriologia Fitopatológica, Instituto Biológico de São Paulo.

Estação Experimental de Campinas, Cx. Postal 70. 13.100 — Campinas, SP.

As bactérias fitopatogênicas de modo geral, conservam suas características por períodos relativamente longos, quando mantidas sob condições de laboratório. Entretanto, determinadas espécies são muito sensíveis ou experimentam alterações indesejáveis quando mantidas ou cultivadas em meio artificial por períodos que variam desde alguns dias a poucas semanas. A utilização dos nutrientes do meio com produção de ácido e consequente diminuição do pH, por exemplo, contribuem para a queda da população bacteriana.

Culturas bacterianas importantes tem sido perdidas ou ainda, tem suas características alteradas devido à uma preservação inadequada. A preservação no caso, implica em algo mais do que a simples manutenção da cultura, ou seja, os organismos podem ter a sua aparência macroscópica alterada, porém quando regenerados devem manter todas as suas características, isto é, todo o potencial biológico inicial é conservado.