

Foto: José Emilson Cardoso



Ocorrência da Mela-do-Meloeiro no Estado do Ceará

José Emilson Cardoso¹
Antonio Apoliano dos Santos²
Júlio Cal Vidal²

O meloeiro (*Cucumis melo* L.) é uma cultura de grande importância para a Região Nordeste do Brasil, respondendo por mais de 77% da área plantada no país (11.409 ha) e por mais de 89% da produção nacional. A expansão da área cultivada, aliada ao cultivo intensivo durante todo o ano tem contribuído para o aumento de doenças, principalmente aquelas causadas por fungos e bactérias.

O cultivo do melão no período chuvoso tem motivado a ocorrência de inúmeras doenças atípicas na Região Nordeste. No período chuvoso de 2002, foi observada pela primeira vez a ocorrência de uma queima das folhas em meloeiro do tipo Amarelo (*Cucumis melo* var. *inodorus* Naud.), inicialmente com anasarca, seguida pela coloração marrom de toda a superfície foliar e formação de uma teia micélica com intensa produção de escleródios esbranquiçados (Fig. 1). Esses sintomas são característicos de uma doença do feijão-de-corda (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) e de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.), conhecida como mela-do-feijoeiro (Cardoso & Luz, 1981; Cardoso et al., 1997). A doença se desenvolve rapidamente, sob elevada precipitação e umidade relativa, atingindo mais de 60% da folhagem, em alguns casos. No

campo experimental da Embrapa Agroindústria Tropical em Paraipaba, CE, reduziu em mais de 20% a produção de frutos de melão. Observações dos sinais da doença, sob microscopia ótica, revelaram a presença do fungo *Rhizoctonia solani* Khün.

Foto: José Emilson Cardoso



Fig. 1. Sintomas da mela em folha do meloeiro, apresentando os microesclerócios sobre a lesão. Embrapa Agroindústria Tropical. Paraipaba, CE. 2002.

¹ Eng. agrôn., Ph.D., Embrapa Agroindústria Tropical. Rua Dra. Sara Mesquita, 2270 - Pici, CEP 60511-110, Fortaleza, CE. E-mail: emilson@cnpat.embrapa.br

² Eng. agrôn., M.Sc., Embrapa Agroindústria Tropical.

Posteriormente, esse organismo foi isolado dos tecidos lesionados e cultivados em meio de cultura de Batata Dextrose Agar (BDA), para realização dos testes de patogenicidade. Esses foram feitos por meio da inoculação de uma suspensão micelial, obtido da extremidade da colônia, em plantas de melão envasadas sob casa de vegetação. O aparecimento de sintomas similares após dois dias de inoculação (Fig.2), e o reisolamento do fungo confirmaram a causa da enfermidade.

Foto: José Emilson Cardoso



Fig. 2. Início dos sintomas da mela em folhas do meloeiro, dois dias após inoculação em casa de vegetação. Embrapa Agroindústria Tropical. Paraipaba, CE. 2002.

Visando avaliar a eficiência de fungicidas comerciais no controle da doença foram testados inicialmente quatro produtos, em uma única dosagem, com base em estudos anteriores, desenvolvidos com o mesmo patógeno (Cardoso & Oliveira, 1982). Empregou-se o híbrido Gold Mine, do tipo Amarelo inodoro. Os tratamentos consistiram de uma testemunha e dos fungicidas: tiofanato metílico + clorotalonil (1g + 0,4 g a. i./litro), pentacloronitrobenzeno (PCNB) (1,5 g i. a./litro), benomyl (0,5g a. i. /litro) e carbendazim (0,5 mL a .i./litro). O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, sendo cada parcela composta de duas fileiras de dez metros, espaçadas de dois metros entre si. Os produtos foram aplicados semanalmente a partir dos 21 dias do plantio, via pulverização manual, com bicos cônicos (Modelo J-12), na proporção média de 800 litros de calda por hectare. Os demais tratos culturais obedeceram às recomendações estabelecidas para o meloeiro nas regiões produtoras. As avaliações foram semanais, a partir do primeiro sintoma da doença, sob infecção natural, obedecendo-se a uma escala descritiva de 0 a 4, sendo: 0 = sem sintomas; 1 = 1,0% a 10% da área afetada; 2 = 11% a 25% da área afetada; 3 = 26% a 50% da área afetada e 4 = acima de 50% da área afetada. Os resultados foram significativos quanto ao efeito dos produtos na redução da severidade da mela. Benomyl e carbendazim revelaram-se eficientes em relação à testemunha, sendo este último mais eficiente (Fig. 3).

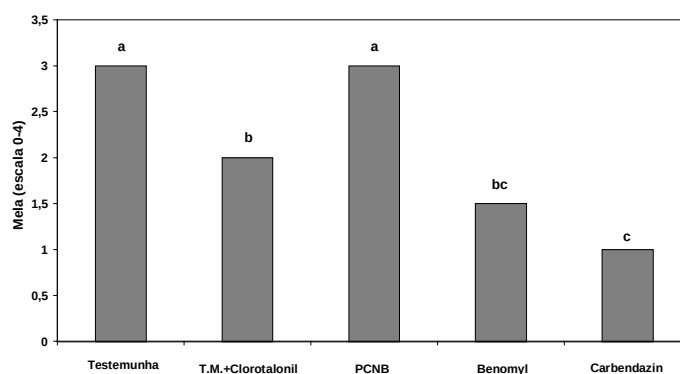


Fig. 3. Efeito da aplicação de fungicidas (tiofanato metílico + clorotalonil, pentacloronitrobenzeno, benomyl e carbendazim) na severidade da mela-do-meloeiro. Barras com a mesma letra não diferem estatisticamente, conforme o teste de Tukey ($P=0,05$). Embrapa Agroindústria Tropical. Paraipaba, CE. 2002.

Para aumentar a eficiência do tratamento químico, realizou-se um segundo experimento empregando-se apenas os dois melhores produtos selecionados no primeiro experimento. Foram aumentadas as dosagens, em 50%, e dois intervalos de aplicação, três em três e sete e sete dias. Obedeceu-se toda a metodologia do experimento anterior, variando-se apenas os tratamentos. Os resultados revelaram que ambos os produtos, aplicados a cada três dias

foram eficientes no controle da doença, dos quais o carbendazim, aplicado a cada três dias, suprimiu totalmente a doença (Fig. 4). Os dados de produção, entretanto, não foram significativos, embora revelem uma tendência de aumento com a redução da doença (Fig. 5). A interferência de outros fatores biológicos na cultura, como a infecção pela bactéria *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*, provavelmente, reduziu o impacto da mela na produção do meloeiro.

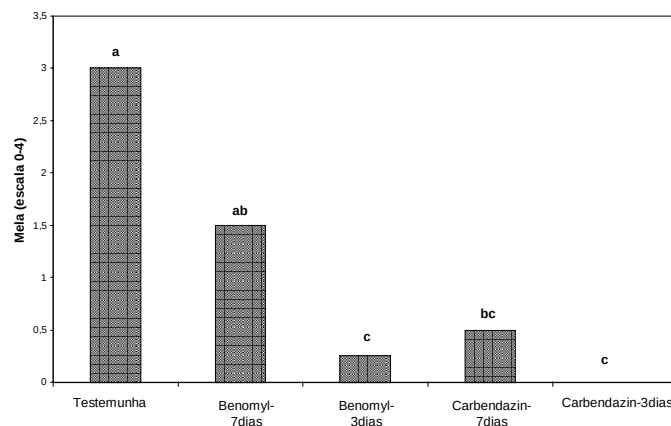


Fig. 4. Efeito da aplicação de benomyl e carbendazim em duas freqüências de aplicação na severidade da mela-do-meloeiro. Barras com a mesma letra não diferem estatisticamente, conforme o teste de Tukey ($P=0,05$). Embrapa Agroindústria Tropical. Paraipaba, CE. 2002.

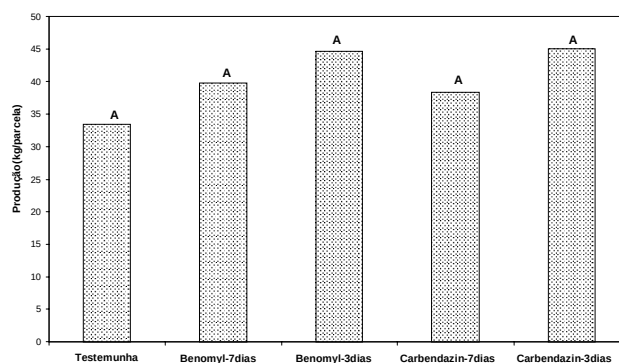


Fig. 5. Efeito da aplicação de benomyl e carbendazim em duas freqüências de aplicação na produção (Kg/parcela) do meloeiro. Barras com a mesma letra não diferem estatisticamente, conforme o teste de Tukey ($P=0,05$). Embrapa Agroindústria Tropical. Paraipaba, CE. 2002.

Referências Bibliográficas

CARDOSO, J.E.; OLIVEIRA, E.B. de. Controle da mela do feijoeiro através de fungicidas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.17, n.12, p.1811-1813, 1982.

CARDOSO, J.E.; LUZ, E.D.N. **Avanços da pesquisa sobre**

a mela do feijoeiro no Estado do Acre, Rio Branco. Rio Branco: EMBRAPA/UEPAE, Rio Branco, 1981. 29p. (UEPAE - Rio Branco. Boletim de Pesquisa, 01).

CARDOSO, J.E.; CHRISCHNER, L.; DAS VIRGENS, D. A.; FALEIRO, V. Manejo integrado da mela do feijoeiro comum. **Fitopatologia Brasileira**, v. 22, n.3, p.381-386, 1997.

Comunicado Técnico, 77

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Agroindústria Tropical

Endereço: Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Pici

Fone: (0xx85) 299-1800

Fax: (0xx85) 299-1803 / 299-1833

E-mail: negocios@cnpat.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (dez./2002): 500 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Oscarina Maria da Silva Andrade.*

Secretário-Executivo: *Marco Aurélio da Rocha Melo.*

Membros: *Francisco Marto Pinto Viana, Francisco das Chagas Oliveira Freire, Heloisa Almeida Cunha Filgueiras, Edneide Maria Machado Maia, Renata Tieko Nassu, Henriette Monteiro Cordeiro de Azeredo.*

Expediente

Supervisor editorial: *Marco Aurélio da Rocha Melo.*

Revisão de texto: *Maria Emília de Possídio Marques.*

Editoração eletrônica: *Arilo Nobre de Oliveira.*