

Controle do oídio do meloeiro no Vale do São Francisco - subsídio as práticas de alternância de defensivos.

**S.C.C.H.Tavares¹; M.L.C.Lima²; P.C.G.C.Silva³; E.K.Kobayashi²; R.A.F.Neves¹.
V.S.O.Costa¹, C.A.F.Menezes¹; N.D.Costa; C.A.T. Gava¹**

¹Embrapa Semi-Árido, Cx.23, 56300-970, Petrolina/PE. ²Hokko do Brasil Ind.Quim. e Agrop. Ltda, Rua Jundiá, n.º 50, 9.º Andar, Paraíso, 04001-904, São Paulo/SP.

RESUMO

Com o objetivo de oferecer opções de produtos eficientes ao controle do Oídio (*Sphaeroteca fuliginea*) do meloeiro, para as práticas de alternância de produtos no controle do patógeno, avaliou-se o grau de eficiência de diferentes produtos e dosagens. Os experimentos foram instalados em Petrolina-PE, no 2º semestre de 2001. O experimento foi conduzido com oito tratamentos, sendo os produtos químicos Manage 150 (Imibenconazole 150) nas concentrações de 200,150,100 e 75g/100litros de água, Folicur 200 (Tebuconazole 200) em 100ml/100litros de água e o produto biológico Biomix (*Trichoderma* spp) em 500ml/100litros de água. O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, com quatro parcelas e quatro repetições. As avaliações foram semanais utilizando-se uma escala de notas com graus de infecção de área foliar com os sintomas da doença, os quais foram quantificados, tabulados e analisados estatisticamente. Os resultados revelaram que os melhores tratamentos (T3, T1 e T2) receberam Manage 150 (150g/100L), Folicur 200 CE (100g/100L) e Manage 150 (200g/100L) respectivamente, oferecendo estes um controle mais eficiente ao oídio do meloeiro, entre os tratamentos avaliados.

Palavras-chave: Melão, *Cucumis melo*, *Sphaeroteca fuliginea*.

ABSTRACT

Control of Melon Powdery Mildew In São Francisco Valley, Pernambuco, Brazil – Subsidy to Practices of Alternance of Defensives.

In order to offer options of efficient products to control Melon Powdery Mildew (*Sphaeroteca fuliginea*) to be used on, pathogen control by products alternance practices, the efficiency level of different products and dosage was tested. Experiments were carried out in Petrolina-PE, during 2001 second half-year. The experiment was carried out through eight treatments using chemical products Manage 150 (Imibenconazole 150), Folicur 200 (Tebuconazole 200) delineation with four parcels and four repetitions. Evaluations were carried out weekly and used a scale of notes corresponding to degrees of infection of leaf area presenting symptoms of the disease which were measured,

tabulated and submitted to statistical analysis. Results revealed that best treatments (T3, T1 and T2) received Manage 150 (150g/100 liters), Folicur 200 CE (100g/100 liters) and Manage 150 (200g/100 liters) respectively, all them suppling a more efficient control to melon Powdery Mildew among all treatments evaluated.

Keywords : Melon, *Cucumis melo*, *Sphaeroteca fuligine*, Powdery Mildew.

A região Nordeste brasileira apresenta condições bastante favoráveis para o cultivo do melão, contudo, problemas de ordem fitossanitária, causados principalmente por fungos e bactérias, e de ordem fisiológica, causados principalmente por desbalanços nutricionais e deficiências na acumulação de açúcares, se intensificam durante o período das chuvas na região afetando desfavoravelmente a qualidade e conservação pós-colheita dos frutos, principalmente quando nas infecções com o oídio (FRUTAS, 2001). Esta doença, também conhecida por cinza, é rotineira, e expressiva no Vale do São Francisco, principalmente no período seco do ano, quando ocorrem altas temperaturas e presença de orvalho, condições favoráveis ao fungo (Dusi, 1992). Nas condições do Vale do São Francisco, o fungo pode vir a encontrar situações favoráveis durante todo o ano (Dusi, 1992). Pode-se fazer um controle, minimizando ou retardando sua ocorrência, escolhendo áreas para o plantio em função da direção ou posição dos ventos e distância da área que se pretende cultivar em relação a outras áreas cultivadas (Tavares, 1999; Costa *et al*, 2000). Para o controle do oídio do meloeiro, neste trabalho, objetivou-se fornecer opções de produtos para as práticas de alternância dos tratamentos e manter a doença sob convívio racional.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no município de Petrolina – PE, em área de produtor, durante o período de julho à outubro de 2001, utilizando-se a variedade Gold Mine – Híbrido tipo amarelo. Os tratamentos e fungicidas com respectivas dosagens foram: Folicur 200 – 100ml/100L (Tebuconazole); Manage150 – 200g/100L (Imibenconazole); Manage150 – 150g/100L (Imibenconazole); Manage150 – 100g/100L (Imibenconazole); Manage150 – 75g/100L (Imibenconazole); Biomix – 500ml/100L (*Trichoderma* spp); mais duas testemunhas relativa e absoluta. –O delineamento experimental foi blocos ao acaso com oito tratamentos e quatro repetições. As parcelas foram formadas por quatro fileiras com onze plantas, cujo espaçamento foi de 0,40m entre planta e 2,0m entre fileira, com um total de quarenta e quatro plantas com 35,2m² e 140m² por tratamento. Na análise estatística, as médias dos graus de infecção dos tratamentos, foram comparadas, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. O ensaio foi conduzido em solo tipo

arenoso, sob irrigação por sulco com adubação feita com as formulações (6-24-12) 150g/metro linear em fundação e (20-00-20) 20g/planta em intervalo de 20, 25, 30 e 40 dias após o transplântio em cobertura. O plantio foi em bandeja de isopor, utilizando-se sementes da variedade Gold Mine – Híbrido tipo Amarelo. O transplântio da cultura ocorreu 12 dias após a germinação. Os produtos foram aplicados 30 dias após o transplântio no período crítico de sensibilidade da cultura a infecções, porém, antes dos primeiros sintomas. A aplicação foi em pulverização, utilizando-se bomba costal, a intervalos de sete dias concluindo-se com quatro aplicações. As parcelas testemunhas absolutas permaneceram isentas de qualquer tratamento oidicida. Para a condução das avaliações (Figura 1), selecionou-se quatro plantas centrais para as leituras, nas fileiras centrais ficando as demais plantas como bordaduras. Nas plantas selecionadas foram marcadas, como ponto de avaliação, quatro folhas, duas novas (apicais) e duas mais velhas (basais) em ramos diferentes. Para quantificação da severidade do progresso da doença, utilizou-se uma escala de notas com graus de infecção ou severidade da doença elaborada pela autora e utilizada em trabalhos similares, conforme Cruz *et al.*, 1999, da forma a seguir: 1 = 0% de área lesionada; 2 = $0 \leq 5\%$ de área lesionada; 3 = $5 \leq 10\%$ de área lesionada; 4 = $10 \leq 30\%$ de área lesionada; 5 = $30 \leq 50\%$ de área lesionada 6 = $> 50\%$ de área lesionada.



Figura1 . Avaliação visual em folha de meloeiro.

Os dados foram quantificados, tabulados e analisados estatisticamente. Durante a colheita, também foram medidos o peso por fruto (P/F), número total de frutos (NTF), peso total de frutos (PTF), número total de frutos comercializáveis (NTFC) e peso total de frutos comercializáveis (PTFC).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estatísticos das médias de infecção em meloeiro tratados com os oidicidas em teste como também na produtividade estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Infecção de folhas, número (NTF) e peso (PTF) totais de frutos, número (NFC) e peso (PFC) de frutos comerciáveis do meloeiro sob o efeito de diferentes tratamentos no controle do oídio.

TRAT.	P/F	NTF	PTF Kg/140m ²	NTF C	PTFC	NTFC	PTFC Kg/140m ²	% DE INFECÇÃO OÍDIO
3. MANAGE150 (150g/100L)	1,10	256	282,88	20	22,1	236	260,78	1.14688 A
5. MANAGE150 (75g/100L)	0,88	306	270,61	32	28,3	274	242,31	1.37188 AB
2. MANAGE150 (200g/100L)	0,85	318	272,06	27	23,1	291	248,96	1.32813 AB
7TESTEMUNHA RELATIVA	0,96	245	235,97	19	18,3	226	217,67	1.53125 B
6. BIOMIX (500ml/100L)	-	242	-	0	-	242	-	1.46250 B
4. MANAGE150 (100g/100L)	1,15	306	352,99	28	32,3	278	320,69	1.52188 B
8. TESTEMUNHA ABSOLUTA	0,98	245	241,23	13	12,8	232	228,43	1.84688 C
1. FOLICUR200 CE(100g/100L)	0,83	284	236,91	38	31,7	246	205,21	1.28125 AB
TOTAL	0,84	2202	1892.65	177	168,6	2025	1724,05	1,43633

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si. c.v= 20.57060

O experimento apresentou diferenças significativas, sendo o tratamento mais eficiente no controle do oídio do meloeiro o T3 – Manage 150 (150g/100L) seguido pelos tratamentos: T1 – Folicur 200 CE (100 ml/100L); T2 – Manage 150 (200g/100L) e T5 – Manage 150 (75g/100L) (Tabela 1). Analisando os resultados, se observa que os frutos obtiveram em todos os tratamentos peso abaixo dos padrões para esta cultivar, no entanto, obtiveram boa floração chegando a produzir muitos frutos que tendo suas plantas afetadas por nematóide não se desenvolveram o suficiente para atingir padrões desejáveis. Nota-se ainda na produtividade, que a diferença entre o NTF e PTF em relação ao NTFC e PTFC é bastante grande e significativa, resultando, portanto, num descarte considerável de frutos refugo. Nas condições em que o trabalho foi conduzido, conclui-se que o Manage150 na concentração de 150g/100L poderá ser registrado para uso pôr ter sido aqui o melhor no controle do Oídio do meloeiro.

LITERATURA CITADA

- COSTA, N.D.; DIAS, R. C. S.; FARIA, C. M. B.de; TAVARES, S. C. C. de H.; TERAQ, D. Cultivo do Melão. Embrapa Semi-Árido. Circular Técnica, n.º 59, Petrolina-PE, Dez. 2000.
- CRUZ, S. C.; TAVARES, S. C. C. de H.; TUMERO, V. Mix de *Trichoderma spp.* no controle biológico do oídio na videira em cultivo orgânico na região Semi-Árida do Vale do São Francisco. In: Fitopatologia Brasileira , v. 24, n. 198, p. 278, Agosto de 1999, Curitiba -PR.
- DUSI, A. N. Melão para Exportação: Aspectos técnicos da produção. DEMACOOOP/FRUPEX. Setembro, 1992.
- FRUTAS, HF. Frevo no Nordeste. In.: Cultivar, Ano II, n.º 10, p. 31, Outubro/Novembro 2001.
- TAVARES, S.C.C.H. Alternativas de controle de doenças das Hortaliças: cebola - tomate - melão - melancia. V CURSO DE HORTALIÇAS IRRIGADAS NO NORDESTE BRASILEIRO. Petrolina-PE, Outubro, 1999.