

Práticas de Controle do Oídio do Meloeiro no Vale do São Francisco.

S.C.C. de H.Tavares¹; P.C.G.C.Silva²; M.L.C.Lima; J.N.Peterossi²; R.A.F.Neves¹; V.S.O.Costa¹; C.A.F.Menezes¹; N.D.Costa¹

(Embrapa Semi-Árido C.P23. 56302-970. Petrolina-Pe¹); Bayer Cropscience Fazenda São Francisco, S/N C.P 921 São Paulo-SP, 13140000².

RESUMO

Objetivando-se desenvolver práticas agrícolas no controle do Oídio (*Sphaeroteca fuliginea*) com a alternância no uso de defensivos, avaliou-se o comportamento de diferentes produtos químicos e biológico no controle da doença de ocorrência significativa na região semi-árida pernambucana. O experimento foi conduzido em Petrolina-PE, no segundo semestre de 2001. Foram instalados oito tratamentos, sendo o biológico Biomix (*Trichoderma* spp.) e os químicos Flamenco (Fluquinconazole), Palisade (Fluquinconazole), mais duas testemunhas, uma relativa com o Folicur 200 CE (Tebuconazole) e uma absoluta. Os produtos químicos foram aplicados no início dos sintomas em quatro pulverizações e em intervalos de sete dias. O produto biológico teve dois tratamentos, um de controle preventivo e outro curativo. O delineamento foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. As avaliações visuais foram semanais empregando-se uma escala com grau de infecção do percentual de área da folha com sintoma. Os resultados revelam uma significância entre os tratamentos, ficando a melhor eficiência de controle curativo para (Folicur 200 CE - 100ml/100L d'água) e (Palisade - 60g/100L d'água). O tratamento biológico - Biomix 500ml/100L d'água, sobressai-se quando aplicado preventivamente.

Palavras-chave: Melão, *Cucumis melo*; *Sphaeroteca fuliginea*; Controle Biológico; Controle químico.

ABSTRACT

Control practice of Melon Powdery Mildew In São Francisco Valley, Pernambuco, Brazil

In order to develop agricultural practices of alternation of defensives in powdery mildew (*Sphaeroteca fuliginea*) control, the performance of different chemical and biological products in controlling significant occurrence of this disease on semi-arid region of the State of Pernambuco/Brazil was evaluated. The experiment was carried out in Petrolina-PE, during 2001 second half-year. Eight treatments were installed : biological product Biomix (*Trichoderma* spp.) chemical products Flamenco (Fluquinconazole), Palisade (Fluquinconazole) e Folicur 200 CE (Tebuconazole) were used. Chemical products were tested at the begining of symptoms through four pulverizations on different dosages and intervals of seven days. Biological product was tested through two

treatments: preventive and curative control under the concentration of 500 ml /100 liters. Statistical treatment used was random blocks delineation with four repetition. Visual evaluations were carried out weekly, using a scale with infection degree of percentage of leaf area presenting symptoms. Results reveal a significance among treatments and best efficiency of curative control was due to Folicur 200 CE - 100 ml / 100 liters of water and Palisade – 60 g / 100 liters of water. Biological treatment – Biomix 500 ml / 100 liters of water presented best performance in preventive treatment.

Keywords: Melon, *Cucumis melo*, *Sphaeroteca fuliginea*. biological control, chemical control

No Brasil, a produção de melão concentra-se na região Nordeste, merecendo maior destaque os Estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia e Pernambuco, os quais têm respondido com 89% da oferta do país nos últimos anos (Castro *et al.*, 1998). No período de 1980 a 1996, as áreas de cultivo de melão no Brasil aumentou em cerca de 115,50%. Condições de umidade de ar elevada promovem a formação de frutos de má qualidade e propiciam a disseminação de doenças na cultura (Costa *et. al.*2001). Os melões produzidos nessas condições são pequenos e de sabor inferior, geralmente com baixos teores de açúcares, devido à ocorrência de doenças fúngicas como o Oídio que causam queda de folhas (Araújo 1980). Visando a prática de alternância de defensivos eficientes no controle do patógeno em questão, foram testados neste trabalho fungicidas químicos e biológico.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em campo de produção com a variedade Gold Mine, em Petrolina-PE, durante o segundo semestre de 2001. O delineamento experimental foi de 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 plantas e 2m entre fileiras, sendo 140m² por tratamento. Os produtos e dosagens em teste foram: Palisade – 40g/100L e 60g/100L (Fluquinconazole); Flamenco – 150ml/100L e 100ml/100L (Fluquinconazole); Biomix - 500ml/100L (*Trichoderma* spp) em tratamentos preventivo e curativo e mais duas testemunhas relativa e absoluta. Foi também adicionado 250ml de óleo mineral/há. A condução do ensaio foi em campo, solo tipo latossolo e a irrigação por sulco. A adubação de fundação foi feita com 6-24-12. Os produtos em teste foram aplicados semanalmente através de pulverizador costal com intervalos de sete dias e quatro aplicações. Foram consideradas para avaliação da eficiência dos produtos, quatro plantas centrais, medindo-se nas folhas, o grau de

severidade da doença, através de uma escala de notas, de percentual de área com sintoma, fazendo-se uma análise visual. Foram seis avaliações no total, sendo cinco para as análises da incidência e severidade do patógeno, e uma última avaliação foi para a produtividade da área em questão. A escala adotada (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), foi elaborada pela autora, tomando-se como base a aparência visual dos sintomas que normalmente ocorrem na região (Figura 1) associando-as a outras escalas diagramáticas encontradas na literatura, esta mesma tem sido utilizada em trabalhos similares conforme Cruz *et al* 1999. Em cada planta avaliada, foi observada a presença ou ausência de sintomas da doença até a colheita.



Figura 1. Sintomas de Oídio no Vale do São Francisco

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelam significância entre os tratamentos de controle ao oídio, *Sphaerotheca fuliginea*, quando na tabulação estatística das médias do grau de infecção, conforme observa-se na Tabela 1, como também, número e peso total de frutos (NTF e PTF) na área do tratamento, e número e peso total de frutos colhidos com qualidade ou comerciáveis (NTFC e PTFC) de acordo com as avaliações feitas durante o ciclo de produção a colheita.

Foi constatado sintoma de fitotoxicidade em folhas nos tratamentos com o produto Flamenco (Fluquinconazole) nas duas concentrações avaliadas - 100 e 150ml/100L d'água. Os defensivos químicos de maiores destaques foram o Folicur (100ml/100L d'água) e Palisade (60g/100L d'água), T7 e T4, apresentando um nível de controle de aproximadamente 50%. Conclui-se que, o produto químico Palisade na concentração de 60g/100L d'água pode ser indicado para registro de uso no controle do oídio do meloeiro por revelar-se como um oidicida de alto potencial. O Biomix em tratamento preventivo, pode ser visto como uma opção alternativa num manejo integrado.

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.

Tratamentos	Dosagens	NTF	PTF Kg/140m ²	NTFC	PTFC Kg/140m ²	% de Infecção	Variância
6. Biomix - antes do patógeno	500ml/100L	245	252,35kg	19	18,3kg	1.07188	A
7. Test. Relativa - Folicur 200 CE	100ml/100L	284	236,91kg	38	31,7kg	1.10938	A
4. Palisade	60g/100L	273	311,22kg	16	14kg	1.14688	A
3. Flamenco	100ml/100L	246	283,84kg	15	13kg	1.44688	B
5. Biomix - após o patógeno	500ml/100L	242	-	-	-	1.47500	B
1. Palisade	40g/100L	270	318,89kg	30	25,4kg	1.50625	B
2. Flamenco	150ml/100L	268	345,80kg	40	31kg	1.53438	B
7. Testemunha Absoluta	100L d'água	245	240,1kg	13	12,8kg	1.95625	C

Análise de variância pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, com cv = 19.23447

LITERATURA CITADA

ARAÚJO, J. P. de. Cultura de melão. Petrolina-PE. EMBRAPA-CPATSA, 1980. 40p. Apostila apresentada no “ Curso de Olericultura” promovido pela EMBRAPA-CPATSA, Junho/1980.

COSTA, N. D.; GRAGEIRO, L. C.; FARIA, C. M. B. de; TAVARES, S. C. C. de H.; ALENCAR, J. A. de; ARAÚJO, J. L. P. A cultura do melão. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2001 (Coleção Plantar 44).

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.

CASTRO, A. M. G. de C.; LIMA, S. M. V.; GOEDERT, W. J.; FILHO FREITAS, A. DE; VASCONCELOS, J. R. P. Cadeias produtivas e sistemas naturais. Prospeção tecnológica. Brasília: EMBRAPA-SPI/EMBRAPA-DPD, 1998. 441-494p.