

controle do oídio do melão. O dito trabalho foi realizado em campos de produção no município de Barauna-RN. Foram utilizadas plantas de melão variedade "Goldex" aos 17 dias do plantio. O ensaio constou de 11 tratamentos/4 repetições de 5m/linear de plantas. Os produtos utilizados foram quinoxifen+fenarimol (doses de 25; 32; 50; e 65 ml/100L), sendo as aplicações realizadas com intervalo de 7 e 14 dias, azoxystrobin (12,5g/100L) e myclobutanil (18,7 g/100 L), ambos com intervalo de 7 dias entre as aplicações. Foram realizadas um total de 5 aplicações para o intervalo de 7 dias e 3 para o de 14 dias. Para a avaliação utilizou-se uma escala diagramática com valores de 1 a 6, sendo avaliadas 40 folhas/tratamento aos 67 dias do plantio. A análise de variância mostrou que não houve efeito significativo entre as concentrações e os intervalos de aplicação para o produto quinoxifen+fenarimol, sendo considerado o mais eficiente dos produtos.

Apoio: ESAM/CNPq/FUNPEC (1Bolsista PIBIC, 2Bolsista CNPq)

756

CULTIVARES DE BANANEIRA RESISTENTES A SIGATOKA-NEGRA. L. GASPAROTTO, J. C. R. PEREIRA & M. C. N. PEREIRA (Embrapa Amazônia Ocidental, Caixa Postal 319, 69011-970, Manaus/AM; e-mail: gasparot@cpaa.embrapa.br). Banana cultivars resistant to black sigatoka.

A sigatoka-negra (*Mycosphaerella fijiensis*) vem, desde 1998, induzindo perdas de 100% na produção das cultivares Maçã e Prata tradicionalmente plantadas no Amazonas. Nas regiões sem restrições de temperatura e molhamento foliar, o controle químico da doença torna-se economicamente inviável. Trabalhos de melhoramento e seleção conduzidos na Embrapa Amazônia Ocidental e Embrapa Mandioca e Fruticultura permitiram recomendar as seguintes cultivares: Thap maeo (AAB), frutos tipo maçã, resistente às sigatokas negra e amarela (*Mycosphaerella musicola*), ao mal-do-panamá (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*) e ao despencamento, produtividade de 28 t/ha; Caipira (AAA), frutos tipo ouro, resistentes às sigatokas negra e amarela, ao mal-do-panamá e ao despencamento, produtividade de 25 t/ha; Prata Zulu (AAB), resistente às sigatokas negra e amarela e ao despencamento, produtividade de 25t/ha; Prata (Pacovan) Ken (AAAB), fruto tipo prata, resistente às sigatokas negra e amarela, ao mal-do-panamá e moderadamente resistente ao despencamento, produtividade de 30 t/ha; FHIA 18 (AAAB), frutos tipo prata, resistente a sigatoka-negra e suscetível a sigatoka-amarela, ao mal-do-panamá e ao despencamento, produtividade de 30 t/ha. A cv. Nanição IAC 2001(AAA), mutação da cv. Nanição, desenvolvida no Instituto Agrônomo de Campinas, é outra cultivar resistente às sigatokas negra e amarela, ao mal-do-panamá e ao despencamento com produtividade de 28 t/ha.

757

FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF DIFFERENTIALLY EXPRESSED GENES FROM SWEET ORANGE PLANTS INFECTED WITH *XYLELLA FASTIDIOSA* USING EST. G. ASTUAMONGE¹, M.L.P.N. TARGON¹, M.A. TAKITA¹, F.S. PRADA¹ & M.A. MACHADO¹ (1 Lab. de Biotecnologia, Centro APTA 'Sylvio Moreira' / IAC - CP 04, CEP 13490-970, Cordeirópolis - SP, Brazil; e-mail: gamo@centrodecitricultura.br). Caracterização funcional de genes diferencialmente expressos em plantas de laranja doce infectadas com *Xylella fastidiosa* através de EST.

Xylella fastidiosa (Xf), causal agent of citrus variegated chlorosis (CVC), is considered one of the most important pathogens of citrus, infecting more than 35% of all sweet orange plants grown in Brazil. In order to better understand the responses of citrus plants to the infection of Xf, more than 15000 expressed sequence tags (EST) were generated and used to identify genes differentially expressed in CVC-infected plants. Through an *in silico* hybridization process, a total of 5311 non-redundant sequences were found. From those,

3410 sequences were uniquely found in plants infected with Xf. Based on their putative function, 4 subsets of sequences were identified. The largest subset includes several proteins that may be related to biotic and abiotic stress response. A second subset contains resistance-associated proteins. A third group includes genes encoding proteins with no amino acid sequence similarity to any protein found in the GenBank database. Finally, the last subset includes sequences that code for proteins with homology to unknown hypothetical proteins.

Support: FAPESP Postdoctoral Grantee*, CNPq/ Instituto do Milênio**

758

ATIVIDADE ANTAGÔNICA "IN VITRO" DE ACTINOMICETOS CONTRA *Ralstonia solanacearum* E PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS DE TOMATEIRO. J.L.LIMA¹, A.C.F.SOARES, A.P.SANTOS, R.A.S. SOUZA² (Escola de Agronomia da UFBA, Cruz das Almas, Ba. CEP 44380-000; e-mail: leone@ufba.br). "In vitro" antagonist activity of actinomycetes against *Ralstonia solanacearum* and growth promotion of tomato plants.

Os actinomicetos destacam-se tanto pela produção de antibióticos e a atividade destes no equilíbrio microbiológico, quanto pela síntese de substâncias promotoras de crescimento de plantas. Estudou-se o efeito de 45 isolados de actinomicetos para atividade antagonística "in vitro" contra *Ralstonia solanacearum* e para a promoção de crescimento de mudas de tomateiro. Para verificação da atividade antagonística foram utilizados três isolados de *R. solanacearum* provenientes de diferentes regiões do Brasil. A metodologia utilizada foi a da sobrecamada com quatro isolados de actinomicetos por placa de Petri. Para a avaliação da promoção de crescimento, sementes de tomateiro foram microbiolizadas por 12 horas em suspensão de esporos de actinomicetos e plantadas em solo não estéril em casa de vegetação. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com dez repetições. Os isolados AC 49, AC 57, AC 71, AC 132, AC 150 e AC 151 destacaram-se quanto a promoção de crescimento, sendo que os mesmos exibiram atividade antagonística em testes realizados "in vitro", demonstrando que estes microrganismos podem possuir conjuntamente a capacidade de biocontrole e promoção de crescimento.

Apoio: PRODOC/CADCT (1Bolsista CAPES 2Bolsista PET)

759

AVALIAÇÃO "IN VITRO" DO POTENCIAL ANTAGÔNICO DE ACTINOMICETOS CONTRA TRÊS ISOLADOS DE *Ralstonia solanacearum* DE DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL. J.L.LIMA, A.C.F. SOARES, S.C. CARDOSO (Escola de Agronomia da UFBA, Cruz das Almas, Ba, CEP. 44380-000; e-mail: leone@ufba.br). In Vitro evaluation of antagonist activity of actinomycetes against three isolates of *Ralstonia solanacearum* from different regions of Brazil.

Objetivando o biocontrole da murcha bacteriana do tomateiro, foram obtidos 158 isolados de actinomicetos, de amostras de solo sob olerícolas, fruteiras e mata, amostra de humus e composto orgânico de Cruz das Almas, Bahia. Estes foram testados quanto a sua atividade "in vitro" contra Isolados de *Ralstonia solanacearum*, provenientes de Recife-PE, São Paulo -SP e Cruz das Almas, BA. Placas de Petri contendo meio de extrato de solo foram semeadas com actinomicetos em pontos equidistantes e incubadas por 72 horas a temperatura de 28°C. Em seguida, as colônias foram expostas a luz ultravioleta por 40 minutos e recobertas com meio semi-sólido (Kado & Heskett), contendo *R. solanacearum*. O espectro de atividade antagonística variou entre os isolados de *R. solanacearum*. Trinta e sete, 16 e 11 isolados apresentaram atividade contra os isolados de SP, RE e BA, respectivamente. Os actinomicetos AC26, AC98 e AC154 foram os únicos a apresentar