

teriormente purificada e quantificada por cromatografia líquida (HPLC). Os mesocótilos foram tratados com 0; 0,25; 0,5; 1, 1,5, 2, 4, 6 e 10 µg taxtomina A/mL, acondicionados em tubos de ensaio e mantidos em incubadora (25°C; 12 h de fotoperíodo). Após 7 dias avaliou-se o crescimento, teor de clorofilas a e b e o acúmulo de fitoalexinas. Os resultados revelaram que as doses 0,25 e 0,5 µg de taxtomina A/mL foram as mais adequadas.

provocando aumento no teor de clorofilas a e b, e no crescimento dos mesocótilos. Em todas as doses testadas, os mesocótilos apresentaram elevado acúmulo de fitoalexinas (deoxiantocianidinas). Pode-se concluir que as doses 0,25 e 0,5 µg de taxtomina A podem estimular mecanismos de defesa e o desenvolvimento de plântulas de sorgo, sem demonstrar ação fitotóxica. Apoio financeiro: \*FAPESP, \*\*CNPq.

**162 AVALIAÇÃO PRECOZE DE INFECÇÕES QUIESCENTES DE FUNGOS CAUSADORES DE PODRIDÃO EM MANGA. / Early evaluation of quiescent infections of fungi causing mango rot. D.C. BATISTA<sup>1</sup>; D. TERAPO<sup>1</sup> & E.E. MAGALHÃES<sup>2</sup>. (Embrapa Semi-Árido. CNPq.**

As doenças em pós-colheita têm trazido sérios transtornos aos produtores e exportadores de manga no Submédio São Francisco, principalmente as causadas por infecções quiescentes. Objetivou-se neste experimento identificar em que fase de desenvolvimento dos frutos ocorre a infecção, bem como sua disseminação no dossel da planta. Realizaram-se avaliações em oito períodos distintos, coletando-se seis frutos em 10 plantas selecionadas aleatoriamente, sendo dois de cada posição: terço superior, mediano e inferior. As coletas foram realizadas em intervalos semanais, sendo a primeira, quando os frutos mediam cerca de 3 cm de diâmetro (cerca de 34 g). Os frutos foram imersos em solução de Hipoclorito de sódio, pas-

sados em água destilada e imersos em solução de Paraquat (8 mL/L) durante 2 min e mantidos em câmara úmida por 10 dias. As infecções mais freqüentes foram causadas por *Fusicoccum* sp. (10%; 15%; 55%; 76%; 98%; 36%; 71% e 51% da primeira a oitava coleta respectivamente). As primeiras infecções por *Alternaria alternata* (3%); *Colletotrichum gloeosporioides* (1,66%) e *Lasiodiplodia theobromae* (1,66%) foram observadas a partir da segunda, terceira e quarta coleta respectivamente. A detecção de infecção quiescente de *Fusicoccum* sp em frutos jovens de manga indica que o controle deste patógeno deve ocorrer no início da frutificação. Não houve diferença entre as taxas de infecção nos diferentes dosséis da planta.

**163 TAXTOMINA A: EFEITO PROTETOR EM PLANTAS DE PEPINO CONTRA ANTRACNOSE. / Thaxtomina A: Protection of cucumber plants against anthracnose. E.O. GARCIA<sup>1</sup>; F.O. BIAZOTTO; S.F. PASCHOLATT<sup>2</sup>. ESALQ/USP, CP 09, 13418-900, Piracicaba-SP. E-mail: sfpascho@esalq.usp.br**

A taxtomina A, principal fitotoxina produzida por *Streptomyces* spp., pode causar acúmulo de fitoalexinas e hipertrofia em tecidos vegetais. O trabalho visou avaliar o efeito protetor da taxtomina A em plantas de pepino contra antracnose. Plântulas de pepino com 7 dias foram pulverizadas com solução de taxtomina A nas concentrações de 1 e 2 µg/mL. Água destilada esterilizada foi utilizada como controle negativo e ASM (Acibenzolar-S Metil) (50 ppm) utilizado como padrão de indução de resistência. Após 3 dias, as plântulas foram inoculadas com suspensão de esporos de *Colletotrichum lagenarium* (2 x 10<sup>4</sup> esporos/mL) e acondicionadas em câmara

úmida por 24 horas e mantidas em incubadora (25°C; 12 h de fotoperíodo). Após 4 dias, o efeito protetor da toxina foi avaliado através da severidade da doença. Os resultados demonstraram redução da doença de 79 % e 84 % para as concentrações 1 e 2 µg taxtomina A/mL, respectivamente. Análises bioquímicas do tecido foliar de plantas tratadas com taxtomina A e não inoculadas revelaram aumento nos teores de clorofilas A e B, e na atividade das enzimas quitinase e  $\alpha$ -1,3-glucanase. Desta forma, a fitotoxina taxtomina A, em doses adequadas, pode ser utilizada no controle da antracnose em pepineiro, sem demonstrar ação fitotóxica. Apoio financeiro: \*FAPESP, \*\*CNPq.

**164 EFEITOS ULTRAESTRUTURAIS E BIOQUÍMICOS DA TAXTOMINA A EM SORGO. / Ultrastructural and biochemical effects of thaxtomina A in sorghum. E.O. GARCIA<sup>1</sup> & S.F. PASCHOLATT<sup>2</sup>. ESALQ/USP, CP 09, 13418-900, Piracicaba-SP. E-mail: sfpascho@esalq.usp.br**

Concentrações elevadas da fitotoxina taxtomina A, produzida por espécies de *Streptomyces*, podem causar fitotoxidez em plantas de diversas famílias botânicas. O trabalho visou avaliar o efeito ultraestrutural e bioquímico de doses elevadas de taxtomina A em sorgo. A fitotoxina foi obtida a partir de um isolado de *S. scabies*, e posteriormente purificada e quantificada por cromatografia líquida (HPLC). Mesocótilos de sorgo com 7 dias foram tratados com solução de taxtomina A nas concentrações 0, 25, 50, 100, 150, 200 µg/mL, acondicionados em tubos de ensaio e mantidos em incubadora (25°C; 12 h de fotoperíodo). Após 7 dias, os tecidos tratados foram avaliados por microscopia eletrônica de transmissão

(MET) e revelaram que células dos tecidos tratados com taxtomina A apresentaram plasmólise, deformações nos cloroplastos, invaginações nos núcleos e desorganização do citoplasma celular. Os mesocótilos apresentaram também redução no crescimento e no teor de clorofilas a e b e elevado acúmulo de fitoalexinas. Pode-se concluir que a taxtomina A em altas concentrações, de forma geral, atua desorganizando o citoplasma de células do hospedeiro. O acúmulo de fitoalexinas indica que o potencial eliciador da toxina pode ser explorado e que doses mínimas da toxina podem estimular os mecanismos de defesa em sorgo. Apoio financeiro: \*FAPESP, \*\*CNPq.

