

959

Efeito de doses de silício no controle da mancha-aquosa em meloeiro. Ferreira, HA; Nascimento, CWA; Silva, AJ; Mariano, RLR; Nunes, GHS; Cavalcante, RLS. Laboratório de Fitobacteriologia/ Área de Fitopatologia/ DEPA/ UFRPE, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, CEP: 52171-900 Recife, PE – Brasil. E-mail: hailson_alves@hotmail.com. Effect of silicon doses on the melon bacterial blotch control.

A mancha-aquosa do meloeiro, causada pela bactéria *Acidovorax avenae* subsp. *citrullii* (Aac) ocasiona consideráveis perdas a produção. Este trabalho objetivou avaliar os efeitos de diferentes doses de silício (Si) no controle da mancha-aquosa do meloeiro analisando componentes epidemiológicos da doença. Silicato de cálcio foi incorporado ao solo nas doses de 0,00; 0,25; 0,50; 1,50 e 3,00 g kg⁻¹ SiO₂. Após 20 dias de incubação, realizou-se o transplante de mudas de meloeiro híbrido amarelo AF 4945. Foram avaliados período de incubação, índice de doença, área abaixo da curva de progresso da doença e incidência aos 20 dias após inoculação de Aac. A maior dose de SiO₂ utilizada reduziu significativamente o índice de doença, a área abaixo da curva de progresso da doença e a incidência, aumentando o período de incubação e controlando a mancha-aquosa. Apoio financeiro: CNPq.

960

Ectopic expression of A *Meloidogyne incognita* dorsal gland protein in tobacco accelerates the nematode's life cycle. Souza, DSL¹; Rocha, TL¹; Souza Jr, JDA¹; Romano, E¹; Grossi-de-Sá, M¹; Barbosa, AEAD¹; Oliveira, GR¹; Fragoso, RR¹; Nakasu, EYT¹; Sousa, BA¹; Pires, NF¹; Dusi, D¹; Carneiro, RMDG¹; de Almeida-Engler, J²; Engler, G²; Grossi-de-Sá, MF¹. ¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, PqEB-Final W5 Norte-CP02372, Brasília-DF-Brasil, Fone: 61 34484705/ 92133729. E-mail: djairsouza@yahoo.com.br. ²UMR Interactions Plantes-Microorganismes et Santé Végétale, INRA, France. A expressão ectópica de uma proteína de glândula dorsal de *Meloidogyne incognita* em tabaco acelera o ciclo de vida do nematóide.

Meloidogyne spp., plant-parasitic nematodes, are intensively studied because of the damage caused to a large variety of agronomically important crops leading to losses about US\$157 billion globally. Several reports indicate that proteins from the *M. incognita* dorsal gland might play an important role to allow proper establishment of a functional nematode feeding site. The precise role of these proteins in the process of feeding cell development is unknown. To gain insight into the function of these secreted *M. incognita* proteins, we constitutively (ectopically) expressed the nematode dorsal gland protein 7E12 in tobacco plants. It was found that the number of galls at 8 and 16 days after nematode infection was significantly higher in transgenic plants compared to control plants. Eggs from nematodes in transgenic plants hatched faster than those in control plants. Histological analysis of nematode induced galls in transgenic plants clearly shows a different morphology. Giant feeding cells harbor more vacuoles and an increased amount of cell wall invaginations, while neighboring cells surrounding feeding cells are more numerous. These results suggest that the presence of the 7E12 protein in tobacco accelerates gall formation. This assumption is supported by our data illustrating faster gall formation and egg eclosion in transgenic plants. Supported by CNPq, CAPES, Embrapa, INRA, FAP-DF