



CONTROLE BIOLÓGICO

690

Produção de compostos voláteis por bactérias biocontroladoras de *Mesocriconema xenoplax* E *Meloidogyne incognita*

(Production of volatile compounds by *Mesocriconema xenoplax* e *Meloidogyne incognita* biocontroller bacteria)

Anacker, L. F.¹; Mota, M.S.¹; Schafer, J. T.¹; Arduim, G.S.¹; Gomes, C.B.²; Moura, A.B.¹

¹UFPEL, Depto. de Fitossanidade, Laboratório de Bacteriologia Vegetal, Pelotas, RS. CEP 96010-000;

²Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, CEP 96010-971.

E-mail: lauren_anacker@hotmail.com

A produção de pêssego e figo representa importante atividade econômica no sul do Brasil. Doenças causadas por nematóides têm reduzido a vida útil dos pomares. Não existem agrotóxicos registrados para estas culturas visando o controle destes patógenos, nem outros métodos eficientes de controle. Dessa forma, o Controle Biológico é estudado como uma alternativa, entretanto é necessário o conhecimento da capacidade de síntese de compostos bioativos por parte dos biocontroladores, bem como de seus mecanismos de ação. Assim, foram selecionadas bactérias com capacidade de promover mortalidade e reduzir eclosão de J2 dos nematóides *Mesocriconema xenoplax* e *Meloidogyne incognita* responsáveis pela morte precoce do pessegueiro e galhas da figueira, e, objetivou-se testar a capacidade de 9 isolados bacterianos em produzir metabólitos voláteis. Para tanto foi utilizado o fungo *Monilinia fructicola*, causador da podridão parda em pessegueiros como organismo indicador da bioatividade *in vitro*, a fim de verificar a relação entre a morte dos nematóides e a produção de compostos pelas bactérias. O método usado foi o de placas sobrepostas, espalhando-se 100 µL de cada suspensão bacteriana sobre o meio no fundo da placa de Petri e depositando-se um disco do micélio sobre o meio no fundo de outra placa. Estas foram sobrepostas e vedadas com fita adesiva. O ensaio foi realizado em triplicata. Como testemunhas, utilizaram-se placas com os mesmos meios, mantendo-se estéril o meio destinado ao cultivo das bactérias. As placas foram incubadas a 22 ± 2° C, até que o micélio do fungo da testemunha atingisse o bordo da placa. Foi avaliada a ausência ou presença de halo de inibição do fungo, e medido o diâmetro do halo. Dos isolados bacterianos avaliados, apenas 1 isolado inibiu o crescimento micelial do fungo em todas as repetições, resultando em 30% de redução do crescimento em relação à testemunha. A produção de compostos voláteis ativos sobre *M. fructicola* parece não estar envolvida com atividade nematicida e nematostática.

Hospedeiro: *Prunus persica*, pessegueiro; *Ficus carica*, figueira

Patógeno: *Mesocriconema xenoplax* e *Meloidogyne incognita*

Doença: morte precoce do pessegueiro e galhas da figueira

Área: Controle Biológico

Apoio FAPERGS