

## CARACTERIZAÇÃO DE ISOLADOS DE *Ralstonia solanacearum* EM CULTIVOS DE PIMENTA LONGA DO ESTADO DE RONDÔNIA<sup>1</sup>

Maria de Jesus B. Cavalcante<sup>2</sup>; Carlos Alberto Lopes<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

A murcha-bacteriana, causada por *Ralstonia solanacearum*, ocorre em todas as regiões do Brasil, principalmente onde ocorrem altas temperatura e umidade, associada a um grande número de plantas cultivadas e daninhas (Takatsu & Lopes, 1997). A bactéria é habitante natural do solo, onde pode sobreviver por muitos anos, associada a raízes de plantas que podem ou não desenvolver sintomas da doença (Lopes, 1994). Considerando a complexidade que envolve a sua sobrevivência no solo e o seu amplo círculo de hospedeiras, o seu controle é extremamente difícil, em especial na Região Amazônica; para exemplificar, o cultivo de tomateiro nesta região é economicamente inviável devido à murcha-bacteriana (Noda & Machado, 1996).

A murcha-bacteriana foi recentemente encontrada infectando pimenta longa (*Piper hispidinervum*), planta arbustiva, nativa do Estado do Acre, que atualmente vem sendo cultivada comercialmente para extração do óleo essencial safrol, utilizado nas formulações de inseticidas biodegradáveis com baixa toxicidade e como fixador de fragrâncias e cosméticos.

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar os isolados de *Ralstonia solanacearum* infectando plantios comerciais de pimenta longa em Vila Extrema, RO.

### MATERIAL E MÉTODOS

Cinco isolados de *R. solanacearum* foram coletados de plantas de pimenta longa em áreas de produtores localizados em três ramais às margens da BR 364, onde foi observada alta incidência da murcha-bacteriana. A bactéria foi isolada da base do caule de plantas murchas, em meio contendo tetrazólio (Kelman, 1954). A caracterização da biovar foi feita colocando-se os isolados em meio básico contendo cada uma das fontes de carbonos (lactose, maltose, celobiose, manitol, sorbitol e dulcitol) com o indicador azul de bromotimol (Hayward, 1991). Aos 14 dias de incubação a 28°C, registrou-se o crescimento bacteriano, indicado pela coloração amarela. Isolados representantes de cada biovar foram usados como testemunha.

<sup>1</sup>Pesquisa financiada com recursos do Department for International Development - DFID.

<sup>2</sup>Embrapa Acre, Caixa Postal 321, 69908-970, Rio Branco, AC.

<sup>3</sup>Embrapa Hortaliças, Caixa Postal 218, 70.359-970, Brasília, DF.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nenhum dos cinco isolados de pimenta longa provenientes de Rondônia foi capaz de se desenvolver nos tubos contendo as fontes de carbono fornecidas, indicado pela permanência da coloração verde-oliva nos tubos. Assim, pode-se concluir que estes isolados pertencem à biovar I, em contraste com isolados de outras biovars que utilizam açúcares e/ou álcoois.

Embora as biovars I e III sejam comumente encontradas em solanáceas na Região Norte do Brasil (Reifschneider & Takatsu, 1986), somente isolados da biovar I têm sido encontrados em pimenta longa neste trabalho e em relato prévio da doença no Estado do Pará (Lopes et al., 1997), sugerindo especificidade nesta interação patógeno x hospedeira. Esta possível especificidade necessita ser melhor estudada para a definição de estratégias de controle através de rotação de culturas e desenvolvimento de genótipos resistentes.

## CONCLUSÕES

Todos os cinco isolados de *R. solanacearum* obtidos de pimenta longa de Rondônia pertencem à biovar I.

Uma possível especificidade da biovar I atacando pimenta longa na Região Norte do Brasil necessita ser melhor explorada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HAYWARD, A.C. Biology and epidemiology of bacterial wilt caused by *Pseudomonas solanacearum*. Annu. Ver. Phytopathol. 29:65-87. 1991.

KELMAN, A. The relationship of pathogenicity in *Pseudomonas solanacearum* to colony appearance on tetrazolium medium. Phytopathology 44:693, 1954.

LOPES, C.A. Ecologia de *Pseudomonas solanacearum*. In: Taller sobre enfermedades bacterianas de la papa. Memórias... Brasília, Embrapa CNPH, p. 17-22, 1994.

LOPES, C.A.; POLTRONIERI, L.S.; ALBUQUERQUE, F.C.; TRINDADE, D. A murcha bacteriana em pimenta longa. Horticultura Brasileira, resumo nº 140, 1997.

NODA, H.; MACHADO, F.M. Progresso na seleção de progênies de tomate resistente à murcha bacteriana através da avaliação epidemiológica. Horticultura Brasileira 11:87. 1996.

REIFSCHNEIDER, F.J.B.; TAKATSU, A. *Pseudomonas solanacearum* no Brasil: aspectos macroepidemiológicos. *Fitopatologia Brasileira* 10:213.1986.

TAKATSU, A.; LOPES, C.A. Murcha-bacteriana em hortaliças: avanços científicos e perspectivas de controle. *Horticultura Brasileira* 15 (Suplemento):170-177.1997.