

## AGR-09

**ROTAÇÃO DE CULTURAS PARA O MANEJO DA MURCHA BACTERIANA DO TOMATEIRO****Jania Fatin Castro<sup>(1)</sup>; Rosalee Albuquerque Coelho Netto<sup>(2)</sup>****<sup>(1)</sup>Bolsista CNPq/PIBIC; <sup>(2)</sup> Pesquisador INPA/CPCA**

A murcha bacteriana, causada pela bactéria *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.* (1995), é considerada uma das mais importantes e prejudiciais doenças bacterianas de plantas, em especial nas regiões tropicais. Na região amazônica a murcha bacteriana é o mais sério problema fitossanitário em solanáceas. A murcha-bacteriana do tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.), causada pela raça 1 de *R. solanacearum*, é uma doença limitante para essa cultura, na Região Amazônica (Coelho Netto *et al.*, 2003). Objetivou-se, com o presente trabalho avaliar o potencial de culturas não hospedeiras de *R. solanacearum* na redução da população desse patógeno em solos infestados. Foram selecionadas bactérias da biovar I e preparada uma suspensão bacteriana que foram distribuídas, em outra placa de Petri contendo o meio diferencial de Kelman (Kelman, 1954). As placas foram mantidas em estufa a 32°C por 48 horas. Colônias que apresentaram aspecto mucoso foram transferidas para o meio de Kelman sem tetrazólio e incubadas sob as mesmas condições, por mais 24 horas. Após esse período foi preparada uma suspensão com água destilada e esterilizada e ajustada para aproximadamente  $6 \times 10^8$  ufc/mL acordo com a escala comparativa de Mc Farland.

Vinte e oito vasos com capacidade de 3 kg de solo foram cheios com uma mistura de solo autoclavado. Ao solo de cada vaso foram misturados 200ml da suspensão de bactérias e, em seguida, foi feita a semeadura dos tomateiros da cultivar Sandy. Aos 48 dias da semeadura os tomateiros foram eliminados, em seguida, foi feito o plantio das espécies para rotação: cravo-de-defunto (*Tagetes patula* L.), alface (*Lactuca sativa* L.), cebolinha (*Allium schoenoprasum* L.), milho (*Zea mays* L.), batata doce (*Ipomea batatas* L.), feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) e tomateiro (*Lycopersicon esculentum* L.), como testemunha. Após 90 dias as plantas em rotação foram eliminadas e cinco mudas de tomateiro da cultivar Sandy foram transplantadas para cada vaso para servir de plantas indicadoras da infestação do solo. Nas plantas indicadoras, observaram-se sintomas de murcha em todas as espécies selecionadas para rotação. A cultura que apresentou menor incidência de murcha foi a *L. sativa* L., onde verificou-se também um atraso de 84 dias no aparecimento de sintomas nos tomateiros desse tratamento. No tratamento onde se plantou *A. schoenoprasum* L., verificou-se um maior número de murcha nos tomateiros. E o tratamento onde

plantou-se *Z. mays* L., observou-se nos tomateiros uma incidência de 15% de murcha, entretanto, este dado constitui uma indicação de que *Z. Mays* L., pode funcionar como hospedeiro da bactéria e o tratamento onde plantou-se *V. unguiculata* (L.) apresentou incidência de 35% de murcha que foi observada com um atraso de 86 dias. Nas demais espécies selecionadas observou-se uma incidência de murcha que variou de 15 a 20%. Essas culturas sendo hospedeiras de *R. solanacearum* contribuem para o manejo da diminuição da bactéria no solo, podendo ser utilizadas em rotação de culturas.

Coelho Netto, R.A., Pereira, B.G., Noda, H; Boher, B. 2003. Caracterização de isolados *Ralstonia solanacearum* obtidos de tomateiro em várzeas e em terra firme, no Estado do Amazonas. *Fitopatologia Brasileira* 28:362-366

Kelman, A. 1954. The relationship of pathogenicity in *Pseudomonas solanacearum* to colony appearance on a tetrazolium medium. *Phytopathology* (44) 693-695

Kpénova, K.; Boher, B.; Nicole, M.; Calatayud, P.; Geiger, J.P. 1996. Cytochemistry of defense responses in cassava infected by *Xanthomonas campestris* v. *Manihotis*. *Can. J. Microbiol.* (42):1131-1143.

Yabuuchi, E.; Kosako, Y.; Yano, I.; Hotta, H.; Nishiuchi, Y. 1995. Transfer of two *Burkholderia* and *Alkaligenes* species to *Ralstonia* gen. Nov.: proposal of *Ralstonia pickettii* (Ralston, Palleroni and Doudoroff, 1973) comb. Nov., *Ralstonia solanacearum* (Smith, 1869) comb. Nov. And *Ralstonia autropha* (Davis, 1969) comb. nov. *Microbiology and Immunology*, v. 39, p. 897-904.