



EMBRAPA
Unidade de Execução de Pesquisa
de Âmbito Estadual

Rua Sergipe, 216 - Rio Branco - Acre
Fones: 224-3931 - 224-3932 - 224-3933 - 224-4035

PESQUISA EM ANDAMENTO

PA Nº 64, Abr/90, p. 1-5

AVALIAÇÃO DE GERMOPLASMAS DE TOMATE PARA RESISTÊNCIA À MURCHA BACTERIANA EM RIO BRANCO-AC.


Maria Rosa Costa de Oliveira²

A murcha bacteriana, causada pela bactéria *Pseudomonas solanacearum* E.P. SMITH, ocorre de forma endêmica no trópico úmido brasileiro, surgindo em áreas nunca antes cultivadas com tomate (Noda *et al*, 1986).

No Estado do Acre, esta doença é o principal fator limitante ao cultivo do tomateiro. A epidemia ocorre quando o hospedeiro suscetível é cultivado em larga escala e quando as condições ambientais são favoráveis ao surgimento da doença (Zambolin *et al*, 1989). Assim, o ataque da murchadeira é mais intenso na época chuvosa, quando se forma um microclima favorável ao aparecimento da doença.

O controle químico desta bacteriose é inviável e o uso de rotação de culturas é ineficiente pela longa sobrevivência da bactéria no solo e pelo grande número de hospedeiros. A utilização de cultivares tolerantes tem sido proposta como sendo uma medida econômica e de fácil utilização pelo agricultor uma vez que viabiliza a produção de tomate sem aumentar o custo de produção.

Este estudo objetiva selecionar cultivares tolerantes à murcha bacteriana nas condições climáticas de Rio Branco - Acre.

1 - Trabalho desenvolvido com recursos da EMBRAPA/PNP-hortaliças e publicado sob patrocínio da Fundação do  BANCO DO BRASIL S.A.

2 - Eng^o Agr^o B.S.C. da UEPAE de Rio Branco-Acre.

PA/64, UEPAE de Rio Branco, Abr/90, p.2

Os experimentos vêm sendo desenvolvidos na Fazenda Experimental da UEPAE de Rio Branco, desde março de 1988.

Inicialmente foram avaliadas as cultivares Caraíba, Belém-70, C-38, yoshimatsu e Ângela Gigante. Duas destas cultivares (Caraíba e Belém-70) já havia apresentado resultados promissores em pesquisa desenvolvidas na UEPAE de Rio Branco (Nunes, 1987).

No segundo ano do experimento introduziu-se a cultivar Dina, selecionada pela UEPAE de Belém, por apresentar comportamento superior às demais variedades com relação a tolerância à murcha bacteriana.

O delineamento experimental utilizado é o de blocos com 4 repetições em três épocas de plantio (abril, julho e novembro). As parcelas são constituídas de vinte plantas úteis no espaçamento de 1,0 x 0,8m.

O solo da área é do tipo Podzólico Vermelho Amarelo cuja análise apresentou os seguintes resultados: $ph = 7,9$, $Ca + Mg = 5,08$ Me/100 ml, $Al = 0,0$ Me/100 ml $p = 30$ p.p.m e $K =$ não analisado.

Cada cova recebeu adubação de 2 l de esterco de curral mais 200 g da fórmula 4-16-8.

Durante a condução do experimento verificou-se elevada ocorrência de podridão apical (fundo preto) nos frutos das cultivares Caraíba, C-38, Belém-70, Yoshimatsu e Dina. Este fato é atribuído a ocorrência de elevadas temperaturas e alterações bruscas na unidade do solo, provocando desequilíbrio de Ca em algumas partes da planta. Apesar do solo apresentar nível suficiente de Cálcio, o deslocamento deste elemento torna-se lento podendo provocar deficiência em alguns pontos, principalmente nos frutos (Takasaki, 1989).

Os resultados apresentados na Tabela 2 indicam que a cultivar Dina apresentou maior tolerância à murcha bacteriana quando comparada aos demais tratamentos.

Em relação a produtividade e peso médio dos frutos (Tabela 1 e 2), os tratamentos só diferiram significativamente da cultivar Ângela Gigante.

PA/64, UEPAE de Rio Branco, Abr/90, p.3

Observou-se grande desuniformidade no tamanho dos frutos para a cultivar C-38 e pouca resistência ao manuseio para a cultivar Belém-70.

O experimento será repetido por mais um ano, para que seja confirmado o desempenho destas cultivares.

Tabela 1 - Produtividade e incidência de murcha bacteriana em germoplasmas de tomate em Rio Branco-Acre, 1988.

Variedades	Produtividade (t/ha)	Plantas Mortas (%)
Caraíba	30,7 a	2,56 a
Yoshimatsu	30,7 a	2,44 a
Belém-70	30,2 a	2,10 a
C-38	25,0 a b	7,0 b
Angela Gigante	12,2 b	80,7 c
CV	20,1	12,9

Médias, na mesma coluna seguidas da mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% pelo teste de Tukey.

PA/64, UEPAE de Rio Branco, Abr/90, p.4

Tabela 2 - Produtividade, peso médio dos frutos e incidência de murcha bacteriana em germoplasmas de tomate. Rio Branco, 1989.

Variedades	Produtividade (t/ha)	Peso Médio dos Frutos (g)	Plantas Mortas (%)	
Dina	45,0 a	83,9 a	2,8	e
Caraíba	31,7 a	81,7 a	3,2	c
Yoshimatsu	31,5 a	81,7 a	3,5	c
Belém-70	30,8 a	79,0 a	3,8	c
C-38	27,0 a b	72,6 a	4,4	b
Ângela Gigante	10,2 b	63,4 b	90,9 a	
CV %	20,1	10,2	12,9	

Médias, na mesma coluna seguidas da mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% pelo teste de Tukey.

REFERÊNCIAS

- NODA, H. Avaliação da resistência de progênies de tomate à Murcha Bacteriana em solo naturalmente infestada por *Pseudomonas solanacearum*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 24, 1984. Resumos. Jaboticabal, Sociedade Brasileira de Olericultura, 1984. p. 124.
- NODA, H.; PAHLEN, A. V.; SILVA FILHO, D.F. Avaliação da resistência de progênies de tomate à Murcha Bacteriana em solo naturalmente infestado por *Pseudomonas solanacearum* (SMITH) DOWS. "Revista Brasileira de Genética. v.9, nº 1, p.55-66, 1972.
- COLTRI, M.L. Manejo de tomateiros em área uniformemente infestada por *Pseudomonas solanacearum*. Manaus, EMBRAPA UEPAE de Manaus, 1988, "7p." (EMBRAPA UEPAE de Manaus). Pesquisa em andamento, 90).

PA/64, UEPAE de Rio Branco, Abr/90, p.5

O autor agradece a colaboração prestada pelo Técnico Agrícola Raimundo Bezerra Macêdo durante a condução do experimento.