

Lopes, C.A. & Quezado-Soares, A.M. Estabilidade da resistência da batata 'Achat' à murcha-bacteriana. Horticultura Brasileira, Brasília, v.13, n.1, p.57-58, maio 1995.

## ESTABILIDADE DA RESISTÊNCIA DA BATATA 'ACHAT' À MURCHA-BACTERIANA

*Palavras-chave:* batata (*Solanum tuberosum*), *Pseudomonas solanacearum*, resistência.

*Key-words:* potato (*Solanum tuberosum*), *Pseudomonas solanacearum*, bacterial wilt, resistance.

Carlos A. Lopes

Alice M. Quezado-Soares

CNPH/EMBRAPA

C. Postal 218

70359-970 Brasília-DF

'Achat' é a principal cultivar de batata no Brasil, plantada em aproximadamente 35% dos cerca de 170.000 ha cultivados anualmente no país. Sua popularidade cresceu nas últimas décadas em virtude da lenta degenerescência de sua batata-semente, atribuída à resistência às principais viroses e à murcha-bacteriana, causada por *Pseudomonas solanacearum* (Figura 1). Com isto, os produtores não necessitam "renovar" o estoque da "semente" - pela aquisição de batata-semente certificada - com tanta frequência como quando se plantam as outras cultivares.

Não existe um único método de controle da murcha-bacteriana. O controle só pode ser conseguido através de uma série de medidas, utilizadas de forma integrada. Dentre estas medidas, as mais conhecidas são o uso de batata-semente certificada, a escolha do terreno para plantio - sem histórico de ocorrência da doença - e a rotação de culturas. A resistência varietal é também de grande importância pois incorre na redução das perdas devido à doença, mesmo que o nível de resistência não seja suficiente para evitar o aparecimento de sintomas sob condições muito favoráveis, como altas temperatura, umidade e infestação do solo.



Figura 1 - Cultivar Achat (esquerda) em campo de avaliação de clones de batata para resistência à *Pseudomonas solanacearum*, raça 1, biovar I, no CNPH/EMBRAPA.

A obtenção de variedades com resistência genética à murcha-bacteriana tem sido dificultada pela alta variabilidade de *P. solanacearum* e pela sua alta capacidade de sobrevivência no solo, normalmente associada a plantas suscetíveis ou plantas que mantêm a população bacteriana na sua rizosfera.

A resistência de 'Achat' tem sido confirmada em vários testes de comparação de genótipos ou através da análise de campos de certificação de batata-semente. Em Brasília, onde predomina a raça 1 (biovar I) de *P. solanacearum*, em sete testes comparativos para resistência à murcha-bacteriana, envolvendo cultivares e clones, 'Achat' se colocou sempre entre as melhores (Tabela 1). Esta posição se manteve em São Paulo, Paraná e Santa Catarina, onde predomina a raça 3

(biovar II), quando foram comparadas as taxas de condenação de campos para certificação. 'Achat' foi a cultivar com menor índice de condenação (Tabela 1).

A ampla utilização da cultivar Achat tem sido responsável por uma substancial redução das perdas provocadas pela murcha-bacteriana no Brasil. Infelizmente, sob o ponto de vista fitopatológico, 'Achat' tem se mostrado extremamente suscetível a doenças de ocorrência mais recente no país, como a sarna-pulverulenta (*Spongospora subterranea*) e o olho-pardo (*Fusarium solani* f. sp. *eumartii*). Este fato pode levar à substituição de 'Achat' por outras cultivares em algumas regiões e, conseqüentemente, à retomada gradual em importância da murcha-bacteriana em batata.

**Tabela 1 - Posição da cultivar Achat em relação a clones e cultivares de batata, quanto à resistência à murcha-bacteriana.**

Genótipos	Nº de genótipos avaliados	Posição de Achat <sup>1</sup>	Raça	Local/ano	Referência
Variedades nacionais	14	1 (0)	1	DF/90	Lopes <i>et al.</i> , 1993
Clones CIP <sup>2</sup>	14	1 (8)	1	DF/88	Lopes <i>et al.</i> , 1989
Clones CIP	11	1 (6)	1	DF/82	Lopes & Giordano, 1983
Cultivares <sup>3</sup>	6	2 (*)	3	SP/86-87	Lopes <i>et al.</i> , 1990
Cultivares <sup>3</sup>	7	1 (*)	3	SC/86-87	Lopes <i>et al.</i> , 1990
Cultivares <sup>3</sup>	5	1 (*)	3	PR/86-87	Lopes <i>et al.</i> , 1990
Cultivares <sup>3</sup>	9	1 (*)	3	SP/84-87	Miranda Filho <i>et al.</i> , 1988
Cultivares <sup>3</sup>	13	1 (0)	3	PR	Scotti & Brenner, 1993
Clones CIP e CNPH	32	4 (4)	1	DF/94	Quezado-Soares <i>et al.</i> , 1994
Clones CIP	32	4 (5)	1	DF/94	Quezado-Soares <i>et al.</i> , 1994
Clones CIP	32	1 -3	1	DF/94	Quezado-Soares <i>et al.</i> , 1994
Clones CIP	35	3 (2)	1	DF/94	Quezado-Soares <i>et al.</i> , 1994

1/ Valores em parênteses representam o número de genótipos selecionados para resistência à murcha-bacteriana no ensaio, estatisticamente semelhantes à cultivar Achat. \* = não houve análise estatística.

2/ Clones contantes na "Pathogenic Test List"(CIP).

3/ Campos de certificação.

(Aceito para publicação em 12/04/95).

## LITERATURA CITADA

- LOPES, C. A.; GIORDANO, L. B. Avaliação da resistência de oito clones e três cultivares de batata (*Solanum tuberosum* L.) à murcha bacteriana causada por *Pseudomonas solanacearum*. *Horticultura brasileira*, Brasília, v.1, n.1, p.33-35, 1983.
- LOPES, C. A.; BUSO, J. A.; HIDALGO, O. A. Reaction of potato genotypes to bacterial wilt, 1988. *Biological & Cultural Tests*, St. Paul, v.4, p.18, 1989.
- LOPES, C. A.; LIMA, B. J. C.; BUSO, J. A. Reaction of Brazilian potato varieties to bacterial wilt, 1990. *Biological & Cultural Tests*, St. Paul, v.8, p.38, 1993.
- LOPES, C. A.; SANTOS, M. M. B.; GOEPFERT JR., F. J.; NOGUEIRA, P. C. Condenação de campos de certificação de batata-semente pela murcha bacteriana no Brasil, safra 1986/87. *Horticultura brasileira*, Brasília, v.8, n.1, p.14-16, 1990.
- MIRANDA FILHO, H. S.; GRANJA, N. P.; FORNAZARI, J. I. Plantio de inverno; uma nova opção para a produção de batata-semente no país. *Horticultura brasileira*, Brasília, v.6, n.1, p.66, 1988. (Resumo).
- QUEZADO-SOARES, A. M.; LOPES, C. A.; BUSO, J. A.; MELO, P. E. Seleção de clones de batata para resistência à murcha-bacteriana (*Pseudomonas solanacearum*). *Fitopatologia brasileira*, Brasília, v.19, Suplemento, p.338, 1994. (Resumo).