



17 e 20 de setembro de 2012  
Uberlândia-MG-Brasil

XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa - ALAP  
XIV Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Batata - ENB

## REAÇÃO DE FAMÍLIAS CLONAIS DE BATATA A SARNA PRATEADA (*Helminthosporium solani*)

**Pereira<sup>1</sup>, Francielly C; Ribeiro<sup>1</sup>, Silvia R R P; Alvarenga<sup>1</sup>, Ana P; Anjos<sup>1</sup>, Rafaela M; Ribeiro<sup>1</sup>,  
Guilherme H M; Pinto, César<sup>1</sup> A B P.**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras, UFLA, [fran.borges.06@hotmail.com](mailto:fran.borges.06@hotmail.com); [silviaribeiro@dbi.ufla.br](mailto:silviaribeiro@dbi.ufla.br);  
[anapalvarenga@hotmail.com](mailto:anapalvarenga@hotmail.com); [rafaelamerlo@hotmail.com](mailto:rafaelamerlo@hotmail.com); [ghmribeiro2@gmail.com](mailto:ghmribeiro2@gmail.com); [cesarbrasil@dbi.ufla.br](mailto:cesarbrasil@dbi.ufla.br);

### Introdução

O modo de multiplicação comercial empregado na cultura da batata (*Solanum tuberosum* L.) pelo uso de tubérculos-sementes facilita a instalação de enfermidades fúngicas, bacterianas e, principalmente, de natureza virótica. A utilização de batata-semente, advinda de grande número de multiplicações sucessivas, tem como consequência o acúmulo de fitopatógenos nos tubérculos que podem resultar em um campo contaminado, inviabilizando a cultura.

A doença conhecida como sarna prateada da batata, causada pelo fungo *Helminthosporium solani* era considerada como secundária na cultura, porém essa doença vem sendo detectada constante e consideravelmente nos campos de produção, tornando-se uma preocupação atual para os produtores (Nazareno, 2007).

Os sintomas acarretados pela colonização do fungo são manchas superficiais irregulares de aspecto metálico-prateado, podendo coalescer e tomar quase toda a superfície do tubérculo (Hooker, 1981). Os sintomas de sarna prateada causam a depreciação dos tubérculos recém colhidos e principalmente após a lavagem resultando em descartes dos tubérculos no processo de classificação e embalagem.

Por ter sido considerada uma doença secundária durante muito tempo, as informações sobre a epidemiologia do *H. solani* em condições brasileiras são escassas e ainda não se dispõe de informações sobre a resistência de cultivares ao patógeno, no entanto, os sintomas são mais facilmente visíveis em cultivares de pele rosada ou avermelhada (Nazareno, 2007).

O objetivo desse estudo foi avaliar a incidência de sarna prateada em famílias clonais derivadas do cruzamentos entre cultivares comerciais e clones tolerantes ao calor do programa de melhoramento genético de batata da UFLA.

### Material e Métodos

Foram avaliadas 22 famílias clonais oriundas de cruzamentos entre cultivares comerciais (Cupido, Caésar, Monalisa, Markies, Vivaldi e Voyager) e clones do programa de melhoramento genético de batata da UFLA selecionados como tolerantes ao calor. Foram avaliadas também duas cultivares Voyager e Caésar, porém não há relatos na literatura sobre o comportamento dessas cultivares a essa doença.

O experimento foi conduzido no período de calor em casa de vegetação, em DBC, onde cada parcela era constituída de oito vasos com duas repetições. Um tubérculo foi plantado em cada vaso de 3 litros em substrato comercial contaminado naturalmente com *H. solani*.

Após a colheita foi avaliada a incidência de sarna prateada nos tubérculos.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância no programa estatístico Sisvar e as médias comparadas pelo teste de Scott & Knott (1974), a  $P \leq 0,05$ .

## Resultados e Discussão

Os resultados médios da avaliação das famílias e das cultivares quanto a incidência de sarna prateada estão apresentados na Tabela 1. Houve diferença significativa entre as famílias e a incidência variou de 0 a 79,5%. Algumas famílias e a cultivar Caésar apresentaram menor incidência de tubérculos contaminados, sugerindo possuir alguma resistência ao patógeno. A cultivar Voyager apresentou alta incidência (78%) indicando suscetibilidade a doença.

Porém, devem ser feitas novas avaliações dessas famílias e cultivares com pressão de inóculo conhecida para que se possa inferir sobre grau de resistência ou suscetibilidade.

**Tabela 1.** Valores médios de incidência da sarna prateada de famílias clonais e cultivares de batata.

Tratamentos	Genealogia	Incidência
Família 13	Markies X CBM 07-78	0,00 <b>A</b> *
Família 5	Voyager X SR2 35-05	2,00 <b>A</b>
Família 23	Caésar X CBM 04-48	2,95 <b>A</b>
Caésar	-	8,35 <b>A</b>
Família 12	Markies X CBM 22-19	22,15 <b>A</b>
Família 11	Markies X SR2 35-05	22,30 <b>A</b>
Família 3	Voyager X SR2 21-02	25,85 <b>A</b>
Família 8	Voyager X SR2 50-02	28,90 <b>B</b>
Família 17	Vivaldi X SR2 35-05	35,21 <b>B</b>
Família 10	Markies X SR2 50-02	38,60 <b>B</b>
Família 14	Markies X CBM 04-48	41,85 <b>B</b>
Família 24	Cupido X SR2 50-02	44,10 <b>B</b>
Família 6	Voyager X SR1 07-16	44,15 <b>B</b>
Família 22	Caésar X CBM 07-78	45,85 <b>B</b>
Família 19	Monalisa X SR2 35-05	46,59 <b>B</b>
Família 9	Voyager X CBM 16-16	48,90 <b>B</b>
Família 7	Voyager X CBM 04-48	56,02 <b>B</b>
Família 20	Monalisa X SR2 21-02	59,50 <b>B</b>
Família 16	Vivaldi X SR2 50-02	61,92 <b>B</b>
Família 4	Voyager X CBM 22-19	62,75 <b>B</b>
Família1	Monalisa X CBM -7-78	67,60 <b>B</b>
Família 2	Voyager X CBM 07-78	76,25 <b>B</b>
Voyager	-	78,10 <b>B</b>
Família 15	Vivaldi X CBM 22-19	79,55 <b>B</b>

\* Médias com a mesma letra não são significativamente diferentes, de acordo com o teste de Scott e Knott (1974), a  $P \leq 0,05$ .

## Agradecimentos

CAPES, FAPEMIG e CNPq pelo apoio financeiro.

## Referências Bibliográficas

HOOKER, W. J. **Compendium of potato diseases**. St. Paul: American Phytopathological Society, Saint Paul: 1981. 125 p.

NAZARENO, N. R. X. Sarna Prateada da Batata (*Helminthosporium solani* Dur. & Mont.). **Batata Show**, 7 (18) Agosto/2007.

SCOTT, A. J.; KNOTT, M. A cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance. **Bimetrics**, Raleigh, v. 30, n. 3, p. 507-512, Sept. 1974.